

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACocha S.R.L. EN EL  
NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL  
CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: RELACIONES COMUNITARIAS Y GESTIÓN DE CONFLICTOS  
SOCIOAMBIENTALES**

Presentada por:

**MARIELA TEJADA CHILÓN**

Asesor:

**Dr. YONER JAIME ROMERO CUEVA**

Cajamarca, Perú

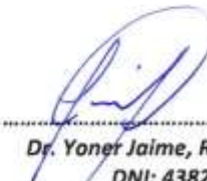
2025

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:  
Mariela Tejada Chilón  
DNI: 48499664  
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias sociales. Programa de Maestría en Ciencias, Mención: Relaciones Comunitarias y Gestión De Conflictos Socioambientales.
2. Asesor: Dr. Yoner Jaime, Romero Cueva
3. Grado académico o título profesional  
 Bachiller       Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
Impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del centro poblado de Porcón Alto 2024
6. Fecha de evaluación: **01/10/2025**
7. Software antiplagio:                       TURNITIN                       URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **16%**
9. Código Documento: **3117: 506357616**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 **APROBADO**       PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **1 /10/2025**

*Firma y/o Sello  
Emisor Constancia*



.....  
**Dr. Yoner Jaime, Romero Cueva**  
DNI: 43825055

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 by  
**MARIELA TEJADA CHILÓN**  
Todos los derechos reservados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD

ESCUELA DE POSGRADO

CAJAMARCA - PERU

PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS



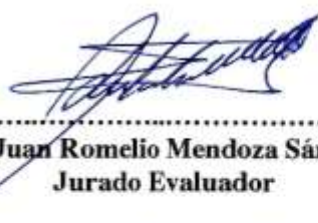
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11:00 horas, del día 12 de Septiembre de dos mil veinticinco, reunidos en el Aula IQ-206 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **DR. JUAN ROMELIO MENDOZA SÁNCHEZ, M. CS. JOSE NELSON CUBAS VÁSQUEZ, M. CS. JOSÉ VIDAL CHAVEZ CRUZADO**, y en calidad de Asesor el **DR. YONER JAIME ROMERO CUEVA**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestrías y Doctorados de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se inició la Sustentación de la TESIS titulada: **"IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024"**, presentada por la bachiller en Turismo y Hotelería **TEJADA CHILÓN MARIELA**.

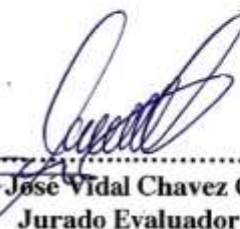
Realizada la exposición de la TESIS y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó APROBAR con la calificación de DIECISIETE (17) la mencionada TESIS; en tal virtud, la bachiller en Turismo y Hotelería, **TEJADA CHILÓN MARIELA**, se encuentra apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de **CIENCIAS SOCIALES**, con mención en **RELACIONES COMUNITARIAS Y GESTIÓN DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES**.

Siendo las 12:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**Dr. Yoner Jaime Romero Cueva**  
Asesor

  
.....  
**Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M. Cs. Jose Nelson Cubas Vásquez**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M. Cs. José Vidal Chavez Cruzado**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA**

A: Dios por haberme guiado y permitido alcanzar esta etapa tan significativa en mi formación profesional, a mis padres, cuyo amor, dedicación y ejemplo de esfuerzo han sido fundamentales a lo largo de mi formación, a mis amigos verdaderos, por ayudarme a no rendirme cuando todo parecía difícil.

*Mariela Tejada Chilón*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco, en primer lugar, a Dios quien ha estado presente en cada paso de mi crecimiento profesional y darme la oportunidad de llegar hasta aquí, a mi familia, por ser mi pilar y motivación constante, a mi asesor el Dr. Yoner Jaime Romero Cueva, por su incondicional apoyo y a mis profesores, por compartir su conocimiento y por guiarme con paciencia y dedicación, a los pobladores del centro poblado de Porcón Alto, por su disposición, hospitalidad y por ser parte esencial de esta experiencia de investigación.

*Mariela Tejada Chilón*

### **Epígrafe**

La minería sostenible no es una contradicción: es una necesidad si queremos que los recursos naturales impulsen el progreso humano.

*Richard Gold.*

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación.....	3
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivos de la investigación.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	8
2.1.1. Antecedentes locales.....	9
2.2. Bases teóricas.....	11
2.3. Marco conceptual .....	18
2.4. Definición de términos básicos .....	40
<b>CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>43</b>
3.1. Hipótesis.....	43
3.1.1. Hipótesis general .....	43
3.1.2. Hipótesis específicas.....	43
3.2. Operacionalización de Variables.....	43
<b>CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>46</b>
4.1. Ubicación geográfica.....	46



4.2. Diseño de la investigación .....	48
4.3. Método de investigación.....	48
4.4. Población y muestra .....	49
4.5. Unidad de análisis y unidad de observación .....	50
4.6. Tipo de investigación .....	51
4.7. Técnicas e instrumentos de recopilación de la información .....	51
4.8. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	52
4.9. Validez y confiabilidad.....	52
4.10. Aspectos éticos.....	53
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	55
5.1. Resultados.....	55
5.2. Discusión .....	86
CAPÍTULO VI: PROPUESTA .....	90
CONCLUSIONES.....	95
SUGERENCIAS.....	97
REFERENCIAS .....	99
APÉNDICE.....	110
ANEXOS .....	113

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Matriz de operacionalización de variables .....	44
<b>Tabla 2:</b> Caseríos del centro poblado de Porcón alto .....	49
<b>Tabla 3:</b> Estadística de fiabilidad .....	53
<b>Tabla 4:</b> Resultados descriptivos hipótesis general.....	74
<b>Tabla 5:</b> Análisis de correlación hipótesis general.....	75
<b>Tabla 6:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis general .....	75
<b>Tabla 7:</b> Resultados descriptivos hipótesis específica 1 .....	76
<b>Tabla 8:</b> Análisis de correlación hipótesis específica 1 .....	77
<b>Tabla 9:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis específica 1 .....	77
<b>Tabla 10:</b> Resultados descriptivos hipótesis específica 2.....	78
<b>Tabla 11:</b> Análisis de correlación hipótesis específica 2 .....	79
<b>Tabla 12:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis específica 2 .....	79
<b>Tabla 13:</b> Resultados descriptivos hipótesis específica 3.....	80
<b>Tabla 14:</b> Análisis de correlación hipótesis específica 3 .....	80
<b>Tabla 15:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis específica 3 .....	81
<b>Tabla 16:</b> Resultados descriptivos hipótesis específica 4.....	82
<b>Tabla 17:</b> Análisis de correlación hipótesis específica 4.....	82
<b>Tabla 18:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis específica 4 .....	83
<b>Tabla 19:</b> Resultados descriptivos hipótesis específica 5.....	83
<b>Tabla 20:</b> Análisis de correlación hipótesis específica 5.....	84
<b>Tabla 21:</b> Modelo de regresión lineal hipótesis específica 5 .....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Teoría administrativa de Taylor.....	13
<b>Figura 2:</b> Teoría de sistemas.....	15
<b>Figura 3:</b> Teoría general de la ocupación y el interés .....	18
<b>Figura 4:</b> Mapa de ubicación del centro poblado de Porcón Alto.....	48
<b>Figura 5:</b> Usted ha notado que la calidad del agua cambio por la llegada de la empresa Minera Yanacocha.....	55
<b>Figura 6:</b> Usted ha notado que el aire se contamina por la llegada de la empresa Minera Yanacocha.....	56
<b>Figura 7:</b> Usted ha notado que el suelo se contaminó por la llegada de la empresa Minera Yanacocha.....	57
<b>Figura 8:</b> Usted ha notado que las plantas y animales desaparecieron por la llegada de la empresa Minera Yanacocha.....	58
<b>Figura 9:</b> Quejas sobre los recursos naturales ante las autoridades locales.....	59
<b>Figura 10:</b> Han presentado quejas sobre los recursos naturales ante la empresa Minera Yanacocha.....	60
<b>Figura 11:</b> Programas de desarrollo de la empresa Minera Yanacocha dentro de su comunidad .....	61
<b>Figura 12:</b> Usted está de acuerdo con las actividades de la empresa Minera Yanacocha.....	62
<b>Figura 13:</b> Usted está conforme con la presencia de la Minera Yanacocha .....	63
<b>Figura 14:</b> Usted siente que la minera aporte en el desarrollo de su comunidad .....	64
<b>Figura 15:</b> Usted está de acuerdo que la educación haya mejorado por la presencia de la empresa la Minera Yanacocha .....	65
<b>Figura 16:</b> Para usted existe empleo es gracias a la empresa la Minera Yanacocha.....	66
<b>Figura 17:</b> Para usted sus ingresos mejoraron desde la llegada de la minería.....	67
<b>Figura 18:</b> Usted está conforme con los servicios de atención médica en su comunidad.....	68
<b>Figura 19:</b> Usted ha sentido algún malestar después de la llegada de la empresa Minera Yanacocha.....	69
<b>Figura 20:</b> Usted está de acuerdo con la implementación de bienes y/o servicios en su hogar por la empresa Minera Yanacocha .....	70
<b>Figura 21:</b> Usted está de acuerdo que las costumbres se han perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha .....	71
<b>Figura 22:</b> Usted está de acuerdo que las tradiciones se han perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha .....	72
<b>Figura 23:</b> Usted está de acuerdo que los valores sean han perdido por la llegada de la empresa Minera Yanacocha .....	73

**LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

AMAI:	Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
EIA:	Estudios de Impacto Ambiental
ENAHO:	Encuesta Nacional de Hogares
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINEM:	Ministerio de Energía y Minas
MMSD:	Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PIB:	Producto Interno Bruto
PWC:	Price waterhouse Coopers
RSE:	Responsabilidad Social Empresarial
SNMPE:	Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía

## RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico en los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024, con el fin de proporcionar una visión integral acerca de los impactos tanto a nivel social como económico, al mismo tiempo sobre la percepción ambiental que afectan a las comunidades con influencia directa. Para la realización de esta investigación, se llevó a cabo a través del enfoque cuantitativa, básica - descriptiva - explicativa y se utilizó el diseño de investigación denominado no experimental para comprender de manera precisa las consecuencias y efectos; en relación con la parte aplicada de la investigación, se realizaron encuestas a los pobladores, esto con la finalidad de precisar en qué medida los factores analizados en el marco de la investigación son determinantes para el fenómeno de estudio. Del estudio realizado se concluyó que la relación entre la actividad minera y el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, mostrando un coeficiente de correlación  $R = 0.225$  que ratifica la correlación positiva previamente identificada, el coeficiente de determinación revela que el modelo explica el 60.2% de la variabilidad en el nivel socioeconómico, lo que indica que la actividad minera, es estadísticamente significativa, tiene un impacto en términos prácticos sobre las condiciones socioeconómicas de la comunidad, aceptando la hipótesis que existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Palabras clave:** Impacto, pobladores, socioeconómico, ambiental, Minera Yanacocha.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the impact of the mining activity of Yanacocha S.R.L. on the socioeconomic level of the residents of the rural settlement of Porcón Alto, Cajamarca, in 2024. The aim was to provide a comprehensive view of both social and economic impacts, as well as the environmental perceptions that directly affect the surrounding communities. This research was conducted using a qualitative, basic-descriptive - explanatory approach and employed a non-experimental research design to accurately understand the consequences and effects of the mining activity. For the applied part of the study, surveys were conducted among the residents to determine the extent to which the factors analyzed in the research framework influence the phenomenon under study. The results of the study concluded that there is a relationship between mining activity and the socioeconomic level of the residents of Porcón Alto, showing a correlation coefficient of  $R = 0.225$ , confirming the previously identified positive correlation. The coefficient of determination indicates that the model explains 60.2% of the variability in the socioeconomic level, suggesting that mining activity is statistically significant and has a practical impact on the socioeconomic conditions of the community. Therefore, the hypothesis that Yanacocha S.R.L.'s mining activity has a significant impact on the socioeconomic level of the residents of Porcón Alto, Cajamarca 2024, is accepted.

**Keywords:** Impact, residents, socioeconomic, environmental, Yanacocha Mining.

## INTRODUCCIÓN

Con el compromiso de promover el desarrollo integral y sostenible de las comunidades, la actividad minera se presenta como un factor clave para el crecimiento económico de las regiones donde se lleva a cabo, no obstante, más allá de sus aportes a la economía, la minería también actúa como un catalizador de transformaciones profundas en las dinámicas sociales, culturales y ambientales de los territorios donde se instala, estas transformaciones no siempre se alinean de manera positiva con las expectativas de las comunidades locales, lo que genera tanto oportunidades como desafíos a nivel social y ambiental; en este contexto, la presente investigación se enmarca dentro de un enfoque teórico-metodológico integral, que fusiona representaciones socioeconómicas y ecológicas con el objetivo de analizar los efectos multidimensionales que la minería genera en las poblaciones locales, el caso del Centro Poblado de Porcón Alto sirve como objeto de estudio para comprender mejor cómo las actividades de la Minera Yanacocha han influido no solo en el desarrollo económico de la comunidad, sino también en sus estructuras sociales, sus costumbres culturales y el estado del entorno natural.

El propósito central de esta investigación es evaluar de manera exhaustiva el impacto socioeconómico de la actividad minera en los pobladores de Porcón Alto, este análisis considera tanto los beneficios directos e indirectos derivados de la minería, como las percepciones ambientales de los habitantes locales y los cambios en la estructura social, además, se busca identificar y comprender cómo estos efectos interrelacionados afectan la calidad de vida de la población, a fin de proporcionar una visión holística que favorezca una toma de decisiones más informada. De este modo, el objetivo es aportar información relevante que permita mejorar la gestión de los recursos derivados de la minería, optimizar las prácticas de desarrollo local, mitigar los impactos negativos y maximizar los beneficios de la actividad minera para las comunidades afectadas, con ello, se pretende promover un modelo de desarrollo extractivo más equilibrado, sostenible y responsable, que tenga en cuenta tanto las necesidades económicas como los desafíos sociales y ambientales de los territorios donde se desarrolla.

En los capítulos siguientes se expondrán de forma estructurada cada aspecto del estudio, comenzando por la identificación y análisis del problema en el Capítulo I, seguido por el Marco Teórico en el Capítulo II, el Planteamiento de Hipótesis y Variables en el Capítulo III, el Marco Metodológico en el Capítulo IV, y finalmente, la Discusión de Resultados en el Capítulo V. Mediante esta organización, fue posible abordar de forma integral la complejidad y las diversas dimensiones que caracterizan a la actividad minera y al impacto en el nivel socioeconómico de los pobladores del centro poblado de Porcón Alto, Cajamarca, 2024.



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.Planteamiento del problema

##### 1.1.1. Planteamiento del problema

A nivel internacional, la minería ha sido reconocida como un sector clave para el desarrollo económico de muchos países, pero su impacto no está exento de controversias, las actividades mineras generan tanto oportunidades como desafíos para las comunidades locales, debido a sus efectos socioeconómicos, culturales y ambientales; es fundamental que las políticas públicas y las decisiones de inversión estén basadas en un análisis exhaustivo de estos impactos, utilizando datos tanto cuantitativos como cualitativos que permitan un desarrollo sostenible; en este sentido, Camacho (2021) destaca que los estudios de impacto social y económico de la minería tienen como objetivo proporcionar una visión integral de los efectos de esta actividad en la economía local, infraestructura, salud, medio ambiente y cultura, así como entender cómo las poblaciones perciben a la minería, esta evaluación es crucial para ayudar a las administraciones públicas en la formulación de políticas informadas y transparentes, que promuevan el desarrollo sin comprometer la calidad de vida de las comunidades.

Latinoamérica, rica en recursos minerales, ha experimentado un crecimiento económico impulsado por la minería, pero también ha enfrentado una serie de desafíos relacionados con los impactos sociales y ambientales de este sector, en muchos países latinoamericanos, la minería ha transformado las estructuras económicas y sociales, generando empleo y desarrollo, pero también ha originado conflictos sociales, destrucción ambiental y desplazamiento de comunidades; Vázquez et al. (2019) subrayan la importancia de la evaluación social de las actividades mineras, ya que permite integrar a las comunidades vulnerables en el proceso de desarrollo, generando ingresos y empleo que mejoran la calidad

de vida, pero siempre con la condición de que estos beneficios sean sostenibles a largo plazo; así, la minería en la región debe ser gestionada de manera responsable para equilibrar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente y el bienestar de las comunidades locales, sin embargo, a pesar de su importancia en la economía de los países, la minería continúa siendo un sector con prácticas que muchas veces no logran alinearse con un modelo de desarrollo socialmente responsable.

Perú, como uno de los principales productores de minerales a nivel mundial, ha basado gran parte de su crecimiento económico en la minería, Cajamarca, una de las regiones más ricas en minerales del país, es un ejemplo de cómo las actividades mineras, en particular las desarrolladas por la empresa Minera Yanacocha, han transformado la economía local, sin embargo, la minería ha generado una serie de problemas sociales y ambientales, Camacho (2021) enfatiza la necesidad de evaluar los efectos de la minería no solo desde una perspectiva económica, sino también considerando sus impactos en la estructura social y el medio ambiente, con el objetivo de proporcionar datos que ayuden a las autoridades y empresas a tomar decisiones informadas sobre el futuro de las actividades extractivas en el país, esta evaluación debe ser una herramienta clave para que las políticas públicas y las empresas mineras gestionen adecuadamente los recursos y mitiguen los efectos adversos de la minería en las comunidades.

El Centro Poblado de Porcón Alto, en la región Cajamarca, ha sido directamente influenciado por las operaciones de la empresa Minera Yanacocha desde 1993, a pesar de que la minería ha generado empleos y mejoras en infraestructura, también ha tenido efectos negativos, especialmente en la sostenibilidad de las actividades tradicionales como la agricultura, ganadería, textilería y en la calidad de vida de los habitantes; el impacto de la minería sobre la comunidad se debe analizar desde una perspectiva multidimensional, considerando no solo los beneficios económicos inmediatos, sino también los efectos sociales

y ambientales, Yupari et al. (2002) destacan que Cajamarca es una región rica en biodiversidad y recursos minerales, pero también enfrenta riesgos por la explotación extractiva sin la debida atención a los efectos a largo plazo sobre las comunidades locales y el medio ambiente; por otro lado, la empresa Minera Yanacocha, controlada por Newmont Corporation (2022), sigue siendo una de las principales fuentes de empleo en la región. Sin embargo, a pesar de las oportunidades laborales que ofrece, la comunidad de Porcón Alto no ha recibido la atención adecuada en cuanto a la evaluación de los impactos acumulados de la minería, ni en la implementación de un modelo sostenible de desarrollo local, la falta de investigaciones exhaustivas sobre los efectos sociales, económicos y ambientales de la minería en la comunidad ha dejado un vacío de conocimiento que limita la capacidad de las autoridades locales, las empresas y la propia comunidad para tomar decisiones informadas sobre el futuro de las actividades mineras en la zona. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo llenar este vacío de conocimiento, proporcionando datos detallados sobre el impacto socioeconómico y la percepción ambiental que las actividades de Minera Yanacocha han generado en el Centro Poblado de Porcón Alto, este análisis busca ofrecer información útil para los gobiernos, empresas y comunidades rurales, con el fin de mejorar la gestión de los recursos, mitigar los impactos negativos y promover un desarrollo local más sostenible.

## **1.2. Formulación**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

a) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?

- b) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?
- c) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?
- d) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?
- e) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?

### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1. Justificación teórica**

La justificación teórica de esta investigación radica en la necesidad de comprender los efectos multidimensionales de la actividad minera en las comunidades cercanas a las operaciones, la minería no solo tiene impactos económicos directos, sino que también incide en la estructura social, cultural y ambiental de las comunidades locales, en este sentido, es fundamental abordar los efectos tanto positivos como negativos que genera la minería, ya que estos tienen implicaciones significativas en la vida de los habitantes de las zonas de influencia minera; esta investigación aporta al marco teórico existente al explorar cómo las actividades extractivas influyen en las dinámicas sociales y económicas de las comunidades, contribuyendo a una mayor comprensión sobre los mecanismos a través de los cuales la minería afecta el bienestar local. Además, ofrece un enfoque integral que permite evaluar los impactos de la minería desde un prisma económico, social y ambiental.

#### **1.3.2. Justificación práctica**

Desde el punto de vista práctico, esta investigación se justifica por la necesidad de contar con información precisa y detallada sobre los efectos de la minería en las comunidades cercanas a las operaciones, específicamente en lo que respecta a los impactos socioeconómicos

y ambientales; las comunidades ubicadas en zonas de influencia minera, como el Centro Poblado de Porcón Alto, requieren estudios exhaustivos que analicen estos efectos de manera integral. De esta manera, la investigación tiene el objetivo de proporcionar a las autoridades locales, empresas mineras y demás actores involucrados, datos que permitan tomar decisiones informadas, promoviendo un equilibrio entre el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental, los resultados permiten mitigar los impactos negativos de la minería y optimizar los beneficios, contribuyendo al bienestar de las poblaciones locales.

#### **1.3.4. Justificación metodológica**

La metodología adoptada en esta investigación combina un enfoque cuantitativo para analizar los impactos socioeconómicos y ambientales de la actividad minera de la empresa Minera Yanacocha en el Centro Poblado de Porcón Alto, este enfoque permite obtener información precisa sobre los efectos directos e indirectos de la minería en la comunidad, considerando tanto las percepciones locales como los datos empíricos, la metodología empleada contribuye a la construcción de conocimiento científico, facilita la toma de decisiones prácticas en la gestión de los recursos y proporciona una base sólida para futuras investigaciones sobre el impacto de la minería en comunidades cercanas.

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico en los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

**OE1.** Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**OE2.** Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**OE3.** Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**OE4.** Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**OE5.** Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**OE6.** Elaborar una propuesta para mejorar la actividad minera en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Fuentes López et al. (2021), presentaron el trabajo de investigación titulado *La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia, publicado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*, el cual tuvo como objetivo dar a conocer la relación que existe entre el desarrollo de una población con el producto interno bruto (PIB) minero, se desarrolló a través del análisis tanto teórico y empírico tomando variables de desigualdad y pobreza. El principal hallazgo muestra que la minería contribuye al crecimiento efímero, pero no al desarrollo económico sostenible, ya que el estado no distribuye ni gestiona las aportaciones financieras de la minera en proyectos de desarrollo económico y social sostenibles. Se concluye que el principal responsable del insuficiente desarrollo es el estado, debido a que no utiliza de manera apropiada las contribuciones en las regiones, ni incorporan reglas institucionales que vinculen la actividad minera al desarrollo de la comunidad y de esta forma contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Syahrir et al. (2020), presentaron el trabajo de investigación titulado *Socio-economic impacts and sustainability of mining, a case study of the historical tin mining in Singkep Island-Indonesia, realizado en la isla Singkep -Indonoseia*; el cual tuvo como objetivo identificar y evidenciar los principales cambios socioeconómicos del antes y del después del cierre de la mina, se desarrolló a través del análisis de factores económicos, sociales y ambientales donde se precisan los cambios; el principal hallazgo muestra que la minería muestra un crecimiento fugaz dentro de la economía local además de no tener otra fuente de ingresos sostenible; se concluye que el desarrollo social y económico de la población de la isla de Singkep se debe al aporte de la minería, debido a que la minería generó el crecimiento económico con puestos de trabajo,

construcciones de infraestructuras las cuales dejaron de funcionar con el cierre de la mina generando un impacto negativo.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Simon et al. (2023) presentaron la investigación titulado *El impacto de la minería en el desarrollo económico y social de la región sur del Perú del 2007 al 2020*, el cual tuvo como objetivo determinar el impacto generado por la actividad minera no solo en el desarrollo económico sino también social de la región sur durante el período comprendido entre los años 2007 y 2020, se desarrolló a través de la utilización de herramientas estadísticas y la recopilación de información secundaria proveniente de organismos nacionales, tales como el Banco Central de Reserva, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, centrada en los sectores económicos y sociales del Perú durante el período comprendido entre los años 2007 y 2022, el principal hallazgo demuestra que el desarrollo económico de la región sur del Perú tiene un impacto significativo, debido a las exportaciones y transferencias mineras con una relación del 94.6%, aunque su influencia sobre el desarrollo social es menos consistente, particularmente en las inversiones mineras ya que contribuye con la economía, pero no tiene un impacto significativo, concluyen que las transferencias mineras, que el estado transfiere a las regiones son un factor social clave para mejorar el bienestar social de las regiones, más allá de los beneficios económicos que traen las exportaciones o las inversiones.

San Martín (2021), en su estudio *El daño ambiental y la protección jurídica del ambiente ejecutando el concepto de desarrollo sostenible: el caso de la actividad minera en el Perú*. El cual tuvo como objetivo mostrar los impactos negativos y positivos que la minería provoca, se desarrolló mediante el análisis sobre los daños ambientales en el Perú y cómo ha evolucionado la legislación para abordarlos a lo largo del tiempo. Determinando que, el marco jurídico ambiental actual es adecuado en términos de existencia de normas y directrices, sin embargo, su



aplicación es insuficiente y poco eficiente debido a la falta de conocimiento o desinterés sobre cómo aplicar las normas correctamente y por otro lado a la falta de conciencia sobre la urgencia de hacerlo. Concluye que, es esencial reconocer y abordar esta brecha en la regulación ambiental para lograr resultados efectivos en la protección del medio ambiente y para formar alianzas con las empresas mineras como compañeros potenciales para lograr prosperidad.

Castillo (2019), puso a consideración la investigación titulada *Impacto Socioeconómico Ambiental de la minería ilegal e informal y estrategias legales viables para su formalización en Madre de Dios*; para lo cual, se precisó como objetivo determinar las consecuencias tanto sociales, económicas como ambientales, con la finalidad de proponer alternativas legales viables para la formalización dentro del sector minero. El estudio adoptó un diseño de investigación ex post facto, debido a que no se tuvo influencia sobre la variable independiente, ya que sus efectos se manifestaron en el pasado y se analizaron posteriormente los impactos en las variables dependientes, además se recopilaron datos y se analizó la normativa vigente. Como principal hallazgo se muestra que, el control de los recursos ha generado conflictos territoriales relacionados con el abastecimiento de agua y alimentos, el cual generó el aumento de la criminalidad, prostitución infantil, deserción escolar y drogadicción. Se concluye que existe la necesidad crear programas para capacitar a los mineros sobre los impactos de la minería ilegal e informal y establecer mesas de diálogo entre el Estado, la población y los mineros de esa forma promover la formalización y mejorar la calidad de vida económica y ambiental.

### **2.1.1. Antecedentes locales**

Baretta et al. (2023), desarrollaron el trabajo de investigación titulado *Efectos de la minería en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, en la región de Cajamarca*; el cual tuvo como objetivo identificar las causas y efectos de la minería tanto en el crecimiento económico como en la disminución de la pobreza en Cajamarca, se desarrolló a través del análisis y la descripción integral que abarca los ámbitos político, social, económico, de salud,

seguridad y defensa, demostraron que; la gestión ineficiente de los recursos naturales y de las regalías mineras, la presencia de prácticas corruptas por las autoridades correspondientes y la falta de una cultura encaminada al desarrollo y al progreso; concluyen que, Cajamarca requiere un enfoque de desarrollo más proactivo y sostenible, basado en el valor compartido, que permita industrializar recursos, capacitar a las medianas y micro pequeñas empresas y promover políticas de progreso en el sector rural, para generar un cambio estructural.

Castillo y Vásquez (2023), en su trabajo de investigación titulado *Impacto socioeconómico de la contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos del distrito Sócota, provincia de Cutervo, Cajamarca*; para el cual, se estableció como objetivo de investigación determinar el impacto tanto social como económico de los residuos sólidos en el mercado de abastos de Sócota, Cutervo, en la región de Cajamarca en el año 2022, dado que se ha convertido en un problema para la sociedad en general. La investigación es de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño no experimental transversal, el cual se desarrolló a través de un estudio que observó a 369 habitantes. Como principal hallazgo se muestra que, la contaminación por residuos sólidos en el mercado de abastos afecta significativamente la condición socioeconómica de la población, ya que el valor de significancia bilateral es inferior a 0.005. indicativo que, a mayor contaminación, mayor impacto en la situación socioeconómica, y viceversa. Se concluye que existe la necesidad de implementar acciones para fortalecer la educación ambiental y el reciclaje en el mercado, así como mejorar la gestión del repositorio de desechos, que actualmente es insuficiente y carece de una gestión adecuada por parte de las autoridades de Sócota.

Herrera (2019), en su trabajo de investigación titulado *Percepciones sobre el impacto y sostenibilidad de los programas de inversión social ejecutados por Minera Yanacocha SRL en el centro poblado Rio Grande, distritos Baños del Inca y Cajamarca*, el cual tuvo como objetivo evaluar las percepciones de los beneficiarios, los Relacionistas Comunitarios y el encargado del

Fondo de Fortalecimiento para la Comunidad y el Desarrollo Agropecuario en Cajamarca (FONCREAGRO) respecto a los efectos y a la sostenibilidad de las iniciativas de inversión social implementados por la empresa Minera Yanacocha en el Centro Poblado de Río Grande, en los distritos de Cajamarca y Baños del Inca, se desarrolló a través de la utilización de instrumentos de investigación tales como encuestas y entrevistas, se aplicó la técnica de muestreo estratificado aleatorio y un enfoque cualitativo y cuantitativo, debido a que permitió analizar una realidad subjetiva, como la percepción, a la vez que se emplearon herramientas estadísticas para interpretar los resultados; demuestra que los programas de inversión social ejecutados por la Minera Yanacocha han tenido un impacto positivo en la calidad de vida de la población del centro poblado Río Grande, especialmente en áreas como el acceso a agua potable, sistemas de riego tecnificado y el desarrollo ganadero; concluye que la empresa minera Yanacocha realice un inventario tanto de los programas y proyectos en operación en el centro poblado Río Grande, identificando aquellos sostenibles, ya que facilitará la formación de alianzas estratégicas para futuros proyectos de inversión pública y privada, así como para fortalecer los existentes.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teoría administrativa (Taylor)**

La teoría de Taylor es utilizada por organizaciones grandes que suelen aplicar estructuras burocráticas, hace hincapié en el uso de métodos científicos para aumentar la productividad, también señala a los incentivos económicos como el principal factor motivador de los colaboradores de estas grandes instituciones, la utilizo, ya que al referenciar a la empresa Minera Yanacocha como una empresa que genera puestos salariales y beneficios influyen en la motivación de los empleados y en el desarrollo económico del centro poblado de Porcón Alto (Study Smarter, 2025).

Para evaluar el impacto socioeconómico en los pobladores generado por las actividades de la empresa, resulta relevante analizar aspectos como el nivel educativo, el acceso a servicios de

salud, la disponibilidad de servicios básicos y el desarrollo cultural, debido a que permite comprender la relación entre la comunidad y la empresa Minera Yanacocha SRL, determinando si dicha interacción fortalece o debilita el bienestar socioeconómico de la población. Para entender de qué manera las actividades mineras impactan en la productividad y el desarrollo de las comunidades de influencia directa, resulta esencial evaluar y comparar indicadores como la utilización de servicios, la mano de obra y los recursos naturales; esto implica que los ingresos derivados de la actividad económica deben contrastarse con el costo mínimo requerido para satisfacer las necesidades básicas de un hogar, lo cual permite determinar si dichos ingresos son adecuados para mejorar la calidad de vida de la población (Moustier, 2016).

En este contexto, los habitantes del centro poblado de Porcón Alto, al percibir ingresos derivados de la actividad minera destinados a cubrir las necesidades básicas de un hogar, resulta fundamental evaluar si dicha actividad contribuye efectivamente a mejorar su nivel de vida, esta perspectiva basada en los principios de la administración, es esencial determinar si los ingresos generados son suficientes para alcanzar un estándar económico que permita satisfacer los costos asociados a la alimentación, educación, salud, vivienda, vestido y ocio, tanto para el trabajador como para sus familias. En caso contrario, se deben identificar y analizar los problemas económicos presentes, con el fin de proponer soluciones que optimicen la eficiencia y el bienestar de la comunidad.

Otro rasgo, del efecto positivo de la productividad es mejorar la economía familiar, incremento en la estabilidad y protección de la comunidad, el impulso a negocios y proyectos locales, así como la promoción de una mejor educación y gestión financiera entre los habitantes; sin embargo, también pueden nacer efectos negativos, tales como la división o conflictos entre grupos, la exclusión de hogares en situación de pobreza, un exceso de oferta que podría derivar en competencia desleal o fluctuaciones en los precios, ya sea por su disminución o elevación (Camacho Ovalle, 2021).

Por lo tanto, si bien los ingresos generados pueden mejorar diversos aspectos de manera positiva, también pueden ocasionar problemas o conflictos, particularmente en el ámbito social y cultural, tales como la pérdida de identidad, costumbres, usos y tradiciones, lo cual afecta no solo a los pobladores que se benefician económicamente de la minería, sino también a la identidad colectiva de la comunidad; cabe destacar que el centro poblado de Porcón Alto representa una de las últimas comunidades con una cultura viva vigente, lo que resalta la importancia de preservar su patrimonio cultural frente a los posibles impactos negativos de la actividad minera.

Es por ello que nuestra investigación tiene como objeto de tema investigar el efecto generado de la actividad Minera Yanacocha SRL, en el Centro Poblado de Porcón Alto.

**Figura 1**

*Teoría administrativa de Taylor*



### **2.2.2. Teoría de los sistemas ecológicos (Bronfenbrenner)**

Urie Bronfenbrenner (1979); psicólogo ruso, con la teoría ecológica estudia el cambio de conducta en el individuo en un contexto histórico y social, económico; enfocándose en el medio ecológico y cómo influye en el desenvolvimiento y el desarrollo humano (Cano Sterling, 2012).

Enfatizo en esta teoría debido a que proporciona un marco amplio para comprender el impacto social, económico y ambiental de la actividad de la empresa Minera Yanacocha en el centro poblado de Porcón Alto; como entidad dedicada a la extracción de minerales, la empresa genera efectos significativos dentro de la comunidad, la cual constituye su entorno inmediato, dichos impactos influyen directamente en el desarrollo social, económico de los pobladores y en el medio ambiente, provocando cambios en la estructura familiar, la dinámica comunitaria y el acceso a servicios básicos como la educación y la salud.

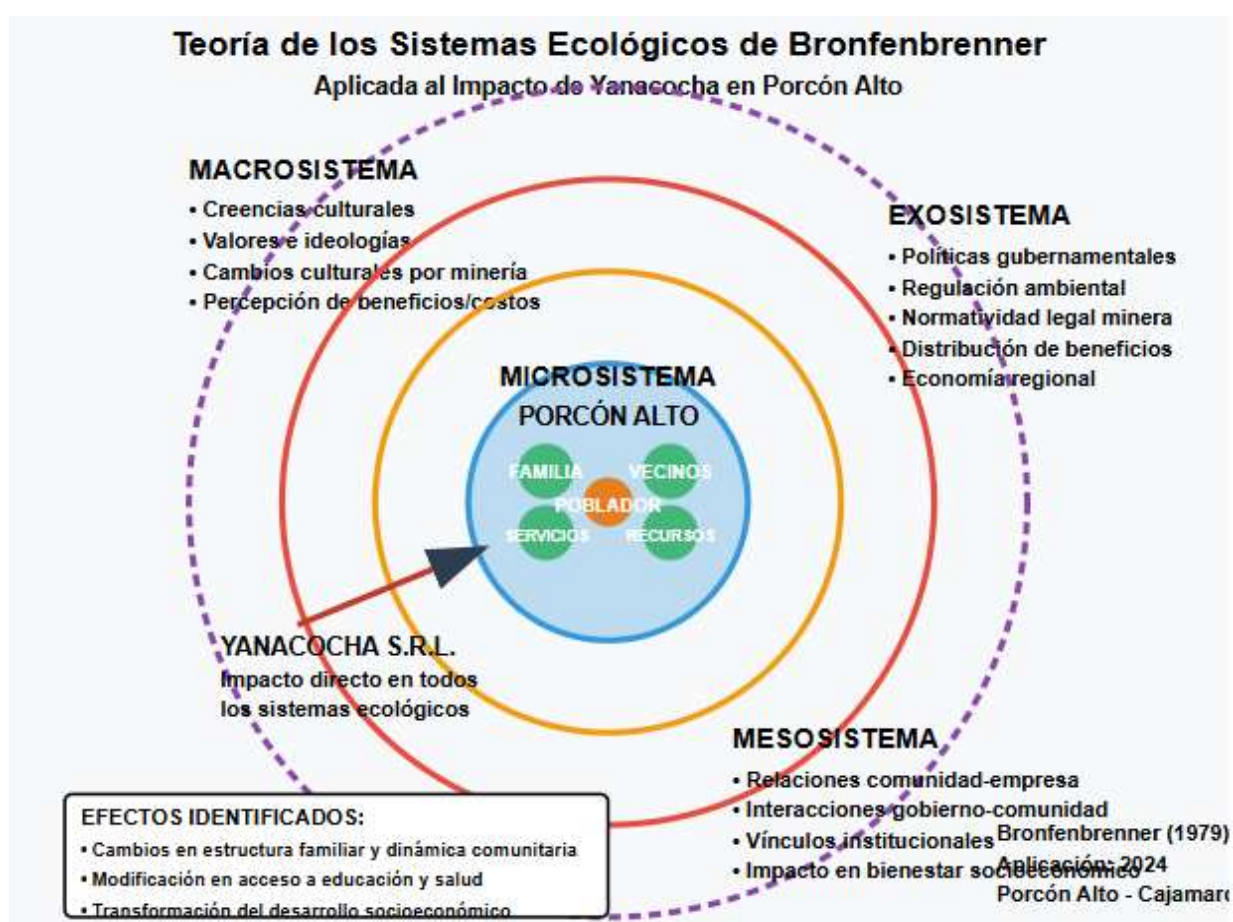
La teoría postula cuatro sistemas o niveles que van de manera creciente, en primer punto tenemos al microsistema; en este sistema se investiga en como la actividad Minera Yanacocha afecta dentro de la comunidad, recursos naturales, familia, vecinos, el acceso a servicios básicos; el mesosistema, en este sistema en relación a nuestro objeto de estudio, se analiza el impacto de las relaciones entre la comunidad local y las empresas mineras, el gobierno y otras instituciones, y cómo estas interacciones influyen en el bienestar socioeconómico de los comuneros (Cano Sterling, 2012).

El exosistema, nos habla sobre los contextos sociales amplios que afectan indirectamente el desarrollo de una persona, como las políticas gubernamentales, las normas sociales y la economía regional, relacionando a nuestra investigación, específicamente a la dimensión; normatividad legal en donde se identifica, las políticas gubernamentales relacionadas con la minería, la regulación ambiental y la distribución de beneficios económicos y a la vez en como ellas impactan en el desarrollo socioeconómico del centro poblado de Porcón Alto.

Finalmente, el cuarto sistema encontramos al macrosistema, indica que las creencias culturales, los valores y las ideologías influyen en el desarrollo de un individuo, relacionando al objeto de estudio; dimensión cultura en el nivel socioeconómico, se investiga los cambios culturales existentes por la llegada de la empresa Minera Yanacocha a las vez la influencia en las actitudes, valores, la percepción de los pobladores del centro poblado de Porcón Alto en que se distribuyen los beneficios y los costos socioeconómicos de esta actividad.

**Figura 2**

*Teoría de sistemas*



### 2.2.3. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero (Keynes)

Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero (1936) de Keynes. El economista británico John Maynard Keynes indica que, lograr la plena ocupación es el objetivo fundamental indicado para obtener la suficiente producción y la correcta distribución no solo de los bienes

sino también de los servicios que la sociedad demanda y exige para su bienestar, esto quiere decir que el ingreso a través del trabajo es sustancial para poder remunerar los factores productivos (Bofias, 2014).

En relación, Keynes enfatiza que el ingreso económico a través del trabajo es fundamental para la distribución adecuada de bienes y servicios, por ende, conocer los beneficios que reciben los trabajadores y pobladores que impactan en el poder adquisitivo y en la calidad de vida de los habitantes de Porcón Alto; el gasto y la inversión son cruciales para estimular la economía, como realizar inversiones en la infraestructura, servicios y cómo esta mejora el bienestar socioeconómico de la comunidad.

Cabe mencionar que una de las razones prioritarias de la creación de las empresas son las ganancias, y más aún si los creadores se hallen en una situación económica vulnerable y que con ello puedan generar ingresos para salir de dicha situación, en estos casos algunos son financiadas por otras entidades en donde estos mismos financian diversas propuestas, mecanismos y acciones empoderando así su espíritu empresarial; desarrollan diversos proyectos que generen productividad, empleo, que reactiven economías a nivel micro o hasta macro regionalmente; estos obtienen mayores beneficios sociales, económicos (Vázquez Rueda et al., 2019).

En cuanto, a la empresa Minera Yanacocha, esta se posiciona como una de las entidades principales en implementar propuestas y acciones productivas en las zonas de influencia directa, como es el caso del Centro Poblado de Porcón Alto, dichas acciones generan diversas prestaciones y servicios, tanto de manera directa como indirecta, por el otro lado, es relevante analizar si la presencia de Yanacocha ha incentivado a los pobladores a desarrollar emprendimientos propios y cómo estas iniciativas pueden ser respaldadas por entidades financieras que fomentan el espíritu empresarial y el desarrollo económico local.

En otra estancia Porcón Alto, centro poblado con influencia directa a la empresa Minera Yanacocha, que demanda de bienes y servicios para su bienestar y convivencia y subsistencia dentro de la sociedad; por ende, se ve en la posición de la utilización de ingresos para dichos



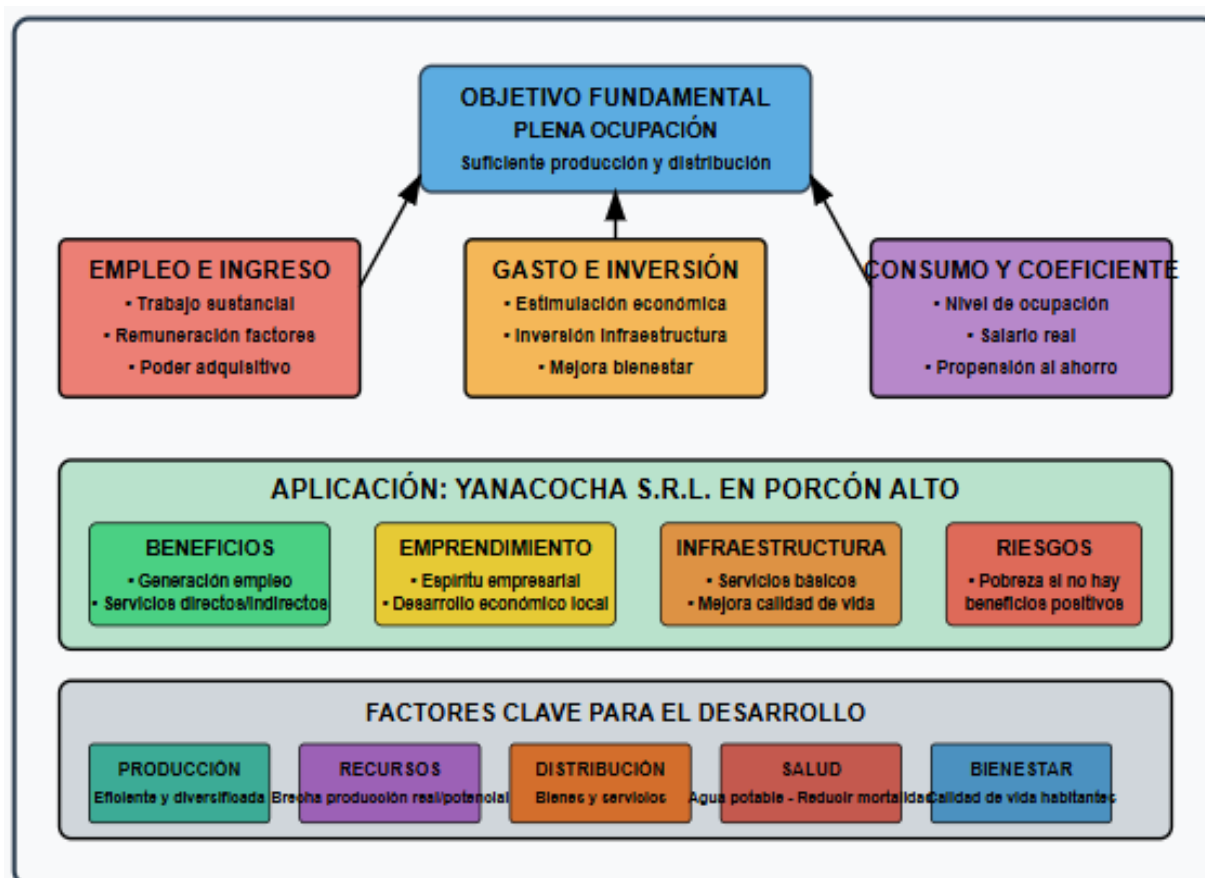
finés y siendo un factor importante de dichos ingresos es justamente la empresa Minera Yanacocha SRL, una de las entidades que generan productividad en cuanto a empleo.

Adicionalmente, deben considerarse el consumo y el coeficiente de inversión, los cuales determinan el nivel de ocupación vinculado directamente al salario real, en este sentido, si una comunidad posee mayores recursos, la brecha entre su producción real y su producción potencial será más amplia, lo que generará impactos más significativos en el sistema económico; por ello, es necesario que el sistema explore nuevas formas de producción más eficientes y diversificadas, con el fin de incrementar la propensión al ahorro, por el contrario, si no se alcanzan beneficios positivos para la comunidad, como en el caso del centro poblado de Porcón Alto, esta podría verse sumida en la pobreza.

Finalmente, otro factor de igual relevancia es la inversión en infraestructura, ya que esta permite generar o ampliar la disponibilidad de servicios para la población, ya sea de manera directa o indirecta, este elemento se constituye como un pilar fundamental para el desarrollo, puesto que facilita el acceso a servicios básicos y mejora los indicadores sociales; tales como, el acceso a agua potable contribuye a mejorar la salud de la población al reducir la incidencia de enfermedades infecciosas de origen estomacal y disminuir la mortalidad infantil, mejorando de manera significativa en la calidad de vida de los habitantes (Paredes y Andres, 2018).

**Figura 3**

*Teoría general de la ocupación y el interés*



## 2.3. Marco conceptual

### 2.3.1. Actividad minera

La actividad minera es tan antigua como la historia de la humanidad y representa un pilar fundamental para los ingresos de los países que cuentan con recursos minerales, especialmente oro, plata, cobre y otros metales que poseen un alto valor en el mercado, contribuyendo significativamente a la economía individual, colectiva y estatal, estos recursos, al ser no renovables, deben ser explotados de manera responsable, evitando causar daños al ecosistema y a la salud pública. Sin embargo, otro aspecto a considerar es que la acumulación de riqueza y el poder del mercado pueden fomentar estilos de vida desequilibrados, lo cual afecta negativamente la salud (López et al., 2016).

Por consiguiente, el desarrollo de la actividad minera constituye uno de los bases fundamentales para el progreso de numerosos países, los cuales, mediante la explotación de sus recursos naturales, alcanzan un crecimiento económico significativo, no obstante, es imprescindible que estas actividades se realicen cumpliendo con los estándares ambientales vigentes, con el fin de evitar impactos negativos en los ecosistemas presentes en dichos territorios.

Asimismo, la operatividad de las empresas mineras y la razón por la cual el Estado no lleva a cabo actividades mineras directamente se debe, entre otros factores, a los elevados costos e inversiones que estas requieren, por ello, el Estado otorga a los particulares la facultad de realizar actividades mineras, en cumplimiento de las leyes y procedimientos establecidos (San Martín, 2021).

Como se indica, representa un motor de desarrollo no solo mediante la implementación de prácticas laborales, de seguridad industrial y ambiental adecuadas, sino también a través de un compromiso más profundo con la sociedad, el país y la localidad que la alberga, al mismo tiempo se debe establecer relaciones de familiaridad con las comunidades e invertir en la diversificación de la producción local, fomentando el desarrollo de nuevas capacidades productivas (Fernández y Martínez, 2010).

Por lo tanto, el desarrollo de las actividades mineras debe estar regulado conforme a la normativa gubernamental, operando bajo altos estándares ambientales, con medidas de seguridad y respeto hacia la comunidad que las alberga.

### **2.3.1.1. Impacto ambiental minero**

Las actividades mineras deben ser sostenibles, cuidando el medio ambiente y el bienestar social, o se arriesga a daños irreversibles. Así pues, Arvizu y Velázquez (2019), señalan que, el desarrollo económico que se ejecuta en las comunidades que albergan unidades mineras en operación debe ejecutarse de manera adecuada y responsable, con el fin

de evitar daños al entorno natural, así como a los sectores económico y social, estos aspectos deben mantenerse saludables y sostenibles, siendo condiciones inseparables y la búsqueda del desarrollo económico debe incluir programas que aseguren la preservación de la naturaleza y el bienestar de la población, de lo contrario, podrían generarse diversos conflictos, tanto ambientales como socioeconómicos o incluso provocar daños definitivos al medio ambiente, afectando gravemente a las generaciones venideras

Uno de los elementos básicos es la información, la comunicación y la participación ciudadana, las cuales constituyen herramientas sociales transversales que requieren reconocimiento tanto legal como económico, las cuales deben ser implementadas de manera estratégica y en coordinación con otras medidas de gestión frente al cambio climático, ya que su propósito principal es mitigar sus efectos; además, son fundamentales para facilitar la adaptación de las sociedades a los nuevos y complejos escenarios que surgen como consecuencia de estos cambios (Pardo, 2007).

Las actividades mineras generan múltiples impactos ambientales y sociales que afectan profundamente tanto al entorno natural como a las comunidades cercanas. Entre ellos se encuentran las alteraciones en la superficie terrestre, que modifican la corteza y reducen la productividad natural al generar residuos contaminantes; la contaminación del aire por partículas tóxicas que afectan a ecosistemas y seres vivos; y la contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos subterráneos, debido al vertido e infiltración de desechos químicos. Asimismo, se presentan conflictos entre comunidades y empresas por el uso del suelo y del agua, agravados por una falta de planificación territorial, que pueden escalar hasta generar pérdidas humanas y paralizar operaciones. A ello se suman impactos como la contaminación acústica, que afecta a poblaciones cercanas, y las alteraciones visuales del paisaje tras el cierre de minas, perjudicando especialmente al turismo al degradar el valor escénico del entorno.

### **2.3.1.2. Impacto social minero**

La industria minera puede propulsar la economía local y nacional y con ello numerosas familias mejorarían su nivel económico y social.

Sin embargo, las actividades extractivas en la minería son percibidas como insostenibles a largo plazo debido a sus efectos adversos sobre las comunidades y sociedades, estos impactos suelen manifestarse desde las etapas iniciales de exploración, afectando a las poblaciones asentadas en zonas ricas en recursos minerales, tales como, afecciones a la salud, incremento de la pobreza, migración y la degradación de la biodiversidad (Carrere et al. 2004).

Entonces, es fundamental reconocer los efectos perjudiciales que las actividades mineras pueden generar en las comunidades que albergan dichas operaciones. Entre estos impactos se encuentran el despojo de tierras, ya que muchos habitantes buscan preservar sus territorios, así como situaciones de violencia, violaciones a los derechos humanos y una dependencia económica hacia las corporaciones mineras, poniendo en riesgo su forma de vida, su cultura y su identidad. A continuación, se presentan algunos aspectos clave para identificar los impactos sociales derivados de la minería: La actividad minera influye significativamente en diversos aspectos sociales y demográficos de las comunidades cercanas, afectando la esperanza de vida, la capacidad de reproducción biológica teniendo en cuenta variables como el crecimiento, la edad y el género, así como las tasas de migración y emigración, el acceso a servicios básicos y la disponibilidad tecnológica. Para mitigar estos impactos, se deben implementar mecanismos que promuevan la participación activa de la población, como el acceso a información clara y oportuna sobre los estudios de impacto ambiental, la realización de encuestas, talleres, mesas de diálogo y audiencias públicas, así como la posibilidad de presentar observaciones ante las autoridades competentes. Además, son necesarias medidas como la distribución de material informativo, visitas guiadas a los

proyectos mineros, compensaciones económicas por daños causados y la implementación de programas de Monitoreo Ambiental Participativo que garanticen la transparencia y el involucramiento comunitario en la vigilancia ambiental.

### **2.3.1.3. Impacto socioeconómico minero**

Las relaciones entre las comunidades ubicadas en zonas de influencia minera y los problemas sociales y ambientales deben analizarse con claridad. Si bien la minería puede brindar bienestar económico para abordar problemáticas como la desnutrición, el analfabetismo y la reducción de los índices de morbilidad, al mejorar el acceso a alimentos, educación y servicios de salud (Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible [MMSD], 2002).

Como se indicó; si una comunidad es afectada debe ser compensada, sin embargo, se debería antes inculcarse en cuanto a la educación financiera ya que muchos pobladores con escasa experiencia sobre las economías monetarias pueden en el largo plazo dejarlos en peores condiciones.

Si bien es cierto que la minería genera puestos de trabajo a las comunidades locales con los cuales sus miembros pueden incorporarse a la economía monetaria, insertándose en esta era cada vez más globalizada incluso para aquellos que ya cuentan con un puesto laboral, mejorándolos gravitacionalmente, dado que en muchos países la minería paga sueldos muy superiores al mercado sobre todo en los países en desarrollo.

### **2.3.1.4. Política social empresariales**

Planificación de actividades y objetivos orientados a cumplir con los compromisos de responsabilidad social asumidos, lo cual constituye un requisito fundamental de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). A través de su política social, la empresa diseña estrategias para concretar su contribución con los colaboradores, accionistas, clientes y las comunidades que la rodean (Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2015).

Lo cual significa que, a través de su política social, la empresa puede diseñar e implementar programas que respondan directamente a las necesidades de la comunidad local, tales como proyectos de educación, salud, infraestructura o bienestar social, fomentar la participación activa de sus empleados en iniciativas comunitarias, promoviendo el voluntariado y el trabajo conjunto con líderes y grupos locales, además, la empresa puede asegurar que sus empleados reciban formación sobre la importancia de contribuir con el bienestar sociocultural de la comunidad, reforzando de esa forma el compromiso social dentro de la organización.

#### **2.3.1.5. Inversiones de desarrollo comunitario**

Comprende la distribución de recursos que genera beneficios tanto para las empresas como para las comunidades, gracias a ello, se asignan fondos para prevenir el deterioro del sistema natural, implementar infraestructura educativa y de salud, o financiar iniciativas empresariales, se adoptan medidas preventivas ante posibles conflictos futuros, al tiempo que se fortalece la imagen corporativa y se fomenta la confianza entre los miembros de la comunidad.

Por otro lado, la cartera de proyectos de inversión minera en la región de Cajamarca asciende US\$ 18,427 millones, lo que equivale al 34% de la inversión total a nivel nacional, distribuida en seis proyectos: La Granja, Expansión Tantahuatay, Conga, El Galeno, Yanacocha Sulfuros y Michi quillay (Ministerio de Energía y Minas [MINEM], 2014).

En esa línea, el ex ministro Vera Gargurevich reportó las transferencias realizadas por el sector minero a las regiones durante el año 2023, las cuales ascendieron a S/7,553 millones. Estos recursos se distribuyeron de la siguiente manera; S/269 millones correspondieron a Derecho de Vigencia y Penalidad, S/2,065 millones a Regalías Mineras y S/5,213 millones al Canon Minero, de estos montos, la región de Cajamarca recibió S/203 millones.

### **2.3.1.6. Licencia social**

Pueden contribuir al Estado en su función de regulador del territorio, optimizando los servicios, procesos y productos inherentes a su gestión, lo cual conlleva a fomentar la creación y difusión del conocimiento más allá de los límites institucionales, así como promover nuevas formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza que reconozcan y valoren los derechos de todos los seres vivos como elementos fundamentales.

De igual forma Rodríguez et al. (2022), proponen que analizar los procesos de territorialización y desterritorialización asociados a las actividades propias del modelo neoliberal dentro del régimen exportador, de igual forma corregir las desigualdades en la toma de decisiones, garantizar la transparencia en la información, mitigar los impactos negativos en las comunidades y cumplir con los informes de cumplimiento, rendición de cuentas y verificación externa de compromisos, incrementando así los niveles de transparencia.

Por otro lado sobre la responsabilidad social y económica de las empresas que operan en comunidades de influencia directa no solo se limita a sus beneficios financieros, sino que involucra un compromiso profundo con el bienestar y desarrollo de las comunidades campesinas; las acciones descritas con anterioridad buscan generar un conocimiento compartido más allá de las fronteras institucionales, subrayan la necesidad de construir una relación más armónica y respetuosa entre la sociedad y la naturaleza, reconociendo a los derechos de los seres vivos como un activo invaluable.

Previenen conflictos que podrían generar una percepción desfavorable de la comunidad hacia la actividad minera, la cual es frecuentemente señalada como una industria que produce impactos negativos, distantes de representar beneficios para la población, por otro lado en la actualidad, el mayor acceso a la información y la creciente preocupación por la protección de los derechos humanos y ambientales han intensificado las tensiones entre



las empresas mineras y las comunidades donde operan, estos desacuerdos surgen, principalmente, por disputas relacionadas con la preservación del agua, la defensa de los recursos naturales y el deterioro de las actividades productivas locales, como la agricultura y la ganadería y que tienen como resultado el aumento de los niveles de pobreza y afectan significativamente la calidad de vida de los habitantes (Arvizu Armenta y Velázquez Contreras, 2019).

Puede concluirse que, un factor clave para reducir los conflictos y promover un desarrollo efectivamente sostenible radica en la transparencia, el diálogo constante y la creación de soluciones conjuntas que reconozcan las necesidades de todos los actores involucrados, lo cual se logra a través de una colaboración auténtica y responsable se podrán mitigar los efectos negativos de la minería y asegurar que sus beneficios lleguen de manera justa a las comunidades que dependen de sus recursos.

#### **2.3.1.7. Impactos en la percepción asociada a la minería**

Sanchez (2019), indica que la percepción de una posible alteración socioeconómica y ambiental causada por las actividades mineras surge, ya sea por experiencias previas de comunidades afectadas que enfrentaron la contaminación del agua, suelo o aire, la pérdida de biodiversidad o impactos significativos en la salud humana, o por el conocimiento de casos similares en otras regiones, sumado a la desinformación sobre los procesos y controles involucrados en la minería, para fomentar percepciones positivas, es necesario asumir compromisos con prácticas mineras responsables, implementando una regulación y fiscalización rigurosa en los ámbitos social, económico y ambiental. Entonces, la percepción asociada a las actividades mineras puede ser positiva o negativa, dependiendo de cómo las empresas mineras y las autoridades gubernamentales interactúen y se relacionen con las comunidades.

Asimismo, constituye tanto una fuente como un resultado de las evidencias derivadas de las experiencias sensoriales, las cuales proporcionan información sobre el entorno y contribuyen a la formación de la comprensión de la realidad, tales como; experiencias perceptivas, los antecedentes personales, las creencias, los valores, así como las influencias culturales y sociales, desempeñan un papel fundamental en este proceso (Melgarejo, 1994).

Cabe resaltar que, las percepciones de las comunidades de influencia directa han servido como un mecanismo clave para identificar los impactos generados por las actividades mineras, esta guía se justifica al reconocer que son los propios miembros de las comunidades quienes presencian y experimentan de manera directa, ya sea individual o colectiva, los cambios ocurridos en su localidad.

### **2.3.1.8. Dimensiones de la variable actividad minera**

#### **A) Ambiente**

Se enfoca en los efectos que la actividad minera genera sobre el entorno natural, esta incluye el análisis de la contaminación del aire, el agua y el suelo, así como la alteración del paisaje, la degradación de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad, también contempla la generación de residuos sólidos y líquidos y la forma en que estos son gestionados, así como la afectación directa e indirecta a fuentes de agua superficiales y subterráneas, fundamentales para la vida y la actividad económica local.

#### **B) Responsabilidad minera**

El concepto de desarrollo sostenible fue definido en el informe Brundtland como aquel que busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas, esto implica a que las empresas no solo se beneficien económicamente, sino también cumplan con las normativas legales, actuar de manera ética y asumir un rol de ciudadanía corporativa responsable, de esta forma, asumir

el compromiso activo con la promoción del desarrollo sostenible, fomentando buenas prácticas de gestión tanto a nivel interno como externo la integración de políticas, prácticas y programas que se incorporen en todas las operaciones y procesos de toma de decisiones empresariales (Boeren et al., 2007).

Al referenciar las acciones de la empresa minera, en este contexto, no se trata solo de maximizar beneficios económicos, sino también de respetar y promover la cultura, los derechos y el bienestar de las comunidades cercanas, la empresa tiene una responsabilidad ética y legal de garantizar que sus operaciones no pongan en peligro el entorno natural ni las condiciones de vida de los habitantes locales. Dicho de otro modo, para que las empresas mineras cumplan con la normativa legal vigente y contribuyan genuinamente al desarrollo local de las comunidades, es fundamental que implementen la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Esto implica no solo equivale a cumplir con las obligaciones legales, sino también abordar de manera proactiva las preocupaciones de las poblaciones locales, fomentando así su progreso, por ende, es esencial que la colaboración entre las empresas, el gobierno y las comunidades se realice de forma asertiva y transparente, garantizando que los beneficios respondan a las necesidades de la población de manera inmediata y equitativa, al mismo tiempo, es crucial que estas acciones no se enfoquen únicamente en soluciones a corto plazo, sino que se construyan relaciones sólidas y duraderas, las cuales resultarán ventajosas para todas las partes involucradas (Cardenas y Rafael, 2024).

Unzaga et al. (2023), señalan que, las empresas mineras deben actuar con transparencia, garantizando que la información relacionada con la buena gobernanza minera esté al alcance del público, tal como lo establece el marco normativo de la Ley N°27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el cual implica incorporar en sus operaciones y prácticas aspectos ambientales, sociales y económicos, proporcionando datos

claros y accesibles sobre su desempeño en materia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Asimismo, deben someterse a procesos de rendición de cuentas, tanto internos como externos, con el fin de construir confianza entre las comunidades locales y otros grupos de interés; sin embargo, cabe mencionar que, a pesar de los portales de transparencia disponible para las entidades pública y la información ambiental accesible como datos abiertos sigue siendo limitada. Entonces la transparencia es primordial en la minería no solo contribuye con el desarrollo de la población local y nacional si no también la lucha contra la corrupción, esencialmente en países en vía de desarrollo como el Perú.

Así como el compromiso ético y filosófico en el ámbito corporativo para llevar a cabo operaciones comerciales de manera socialmente responsable, es por ello que las compañías, en su rol de integrantes de una comunidad, deben actuar como ciudadanos corporativos ejemplares, guiándose por principios éticos y demostrando respeto hacia las personas y el entorno ecológico (Boeren et al., 2007).

Si se aplican estos principios, las empresas dentro de una comunidad de influencia directa deben invertir en proyectos que beneficien directamente a la comunidad, como el financiamiento de infraestructuras, la creación de programas de capacitación y desarrollo para los habitantes locales o la promoción de iniciativas de emprendimiento que generen empleo sostenible, mantener una comunicación constante y clara con los miembros de la comunidad, informando sobre sus acciones, decisiones y el impacto de sus actividades, el cual incluye la consulta a la comunidad en proyectos que puedan afectarla, asegurando la participación activa de todos los involucrados, para generar un impacto positivo tanto en la comunidad como en su propio entorno organizacional.

### **C) Conformidad Legal**

Evalúa el grado de cumplimiento de las normativas y regulaciones establecidas para las actividades mineras, aquí se analiza si las empresas cuentan con las licencias y permisos

necesarios, si respetan las disposiciones señaladas en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), y si las autoridades competentes realizan una adecuada fiscalización y seguimiento. Además, esta dimensión considera el nivel de transparencia en los procesos legales y la responsabilidad de las empresas frente a los daños ocasionados al medio ambiente o a las comunidades.

#### **D) Percepción**

Centrada en recoger y analizar las opiniones, actitudes y experiencias de la población respecto a la actividad minera en su entorno, esta dimensión busca identificar el nivel de confianza que tienen los pobladores hacia las empresas mineras, su percepción sobre los beneficios y perjuicios generados por dichas actividades, y si sienten que han sido incluidos o excluidos de los procesos de participación ciudadana; también se consideran las valoraciones subjetivas que tienen sobre los cambios en su calidad de vida y sus expectativas frente a los impactos a corto y largo plazo del proyecto minero.

#### **2.3.2. Nivel socioeconómico**

Los niveles socioeconómicos representan una forma de categorizar a los hogares según su capacidad para cubrir sus necesidades básicas y acceder a bienes y servicios que contribuyan a mejorar su calidad de vida, estos niveles se definen mediante indicadores como los ingresos, el nivel educativo, la ocupación, las condiciones de la vivienda, la infraestructura disponible, los patrones de consumo, ya sean estos primarios, de lujo, moda, productos locales entre otros (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión, 2022).

Es necesario recalcar que la minería puede ofrecer oportunidades económicas a corto plazo, como el empleo directo e indirecto y la generación de ingresos fiscales que pueden ser destinados a programas sociales, no obstante, los efectos de estas actividades también pueden ser perjudiciales, alterando los niveles socioeconómicos de manera desigual y exacerbando las

brechas de pobreza, especialmente si la minería no promueve un desarrollo sostenible e inclusivo.

### **2.3.2.1. Cómo se miden los niveles socioeconómicos**

Se miden a través de una serie de indicadores que reflejan la capacidad de un hogar o individuo para acceder a recursos y satisfacer sus necesidades elementales.

Tienen como propósito evaluar los efectos y beneficios de inversiones en infraestructuras, organización de eventos y otras actividades con potencial de generar repercusiones socioeconómicas, incluyendo modificaciones legislativas y regulatorias, estas evaluaciones ofrecen información tanto cuantitativa como cualitativa sobre los impactos en áreas como la producción, el empleo, la recaudación fiscal y el medio ambiente, incluso, permiten fundamentar las decisiones de inversión ante la sociedad y otras entidades gubernamentales, impulsando la transparencia a través de los medios de comunicación, de igual forma, facilitan captar el interés de patrocinadores y otras fuentes de financiamiento para proyectos (Price waterhouse Coopers [PWC], 2012).

En el contexto peruano, una de las principales fuentes empleadas para evaluar los niveles socioeconómicos es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Esta encuesta constituye una herramienta clave para la recopilación de datos sobre las características socioeconómicas de los hogares peruanos, proporcionando información detallada sobre diversos factores, como los ingresos, el nivel educativo, el acceso a servicios de salud, las condiciones de la vivienda, el equipamiento doméstico, entre otros aspectos fundamentales (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2025). El cual permite obtener una visión integral del bienestar de las familias, de esta forma se convierte en un referente esencial para el diseño de políticas públicas y la implementación de programas sociales enfocados en mejorar la calidad de vida de la población.

La Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) ha establecido una metodología para determinar el nivel socioeconómico de los hogares, basada en un conjunto de variables específicas que permiten diferenciarlos según sus características socioeconómicas, entre estas variables se encuentran aspectos relacionados con el jefe del hogar, las condiciones de la vivienda, los bienes y servicios disponibles, así como el equipamiento del hogar y cada variable cuenta con un peso asignado, y se otorga un puntaje al hogar según la categoría que le corresponda; el puntaje total obtenido define el nivel socioeconómico del hogar, el cual se clasifica en cinco niveles.

#### **2.3.2.1.1. Nivel A**

La clase alta o acomodada está compuesta por individuos con un elevado poder adquisitivo, lo que les permite llevar un estilo de vida cómodo y en constante progreso, tienen el acceso a bienes y servicios que la mayoría de la población no puede adquirir, disfrutando de condiciones de vida superiores y ocupando posiciones laborales de mayor relevancia o mejor remuneración (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2022).

Este grupo tiene un acceso privilegiado a una educación de calidad, la cual suele obtenerse en instituciones educativas privadas, esto implica un costo más elevado debido a que, en teoría, ofrecen una formación superior y un enfoque más práctico. como resultado, estas personas tienden a acceder a empleos mejor remunerados y a disfrutar de condiciones de vida más favorables, incluyendo los lujos y extravagancias.

Este fenómeno pone de manifiesto una de las principales desigualdades sociales: las oportunidades no son equitativas. Mientras que algunos pueden permitirse acceder a los mejores servicios educativos y laborales, otros quedan limitados por barreras económicas que restringen su acceso a recursos fundamentales.

### **2.3.2.1.2. Nivel B**

La clase media alta se define como el segmento socioeconómico compuesto por los miembros de mayor estatus dentro de la clase media, y que a menudo se agrupa con la clase alta en diversos estudios y encuestas, agrupa a personas con logros educativos destacados, salarios elevados y empleos de alto prestigio; aunque poseen menos riqueza y reconocimiento que la clase alta, disfrutan de un nivel de vida superior al de la clase media baja o la clase trabajadora. Características como la autonomía en sus labores, ingresos por encima del promedio y una formación académica avanzada son comunes en este estrato, en adición, suelen ejercer cierta influencia, ya que sus miembros tienen la capacidad de establecer tendencias y moldear la opinión pública (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2022).

Si bien los miembros de la clase media alta poseen un nivel de vida considerablemente mejor que las clases sociales más bajas, su influencia sobre las decisiones sociales y políticas puede ser clave para fomentar cambios significativos en la estructura de oportunidades.

### **2.3.2.1.3. Nivel C**

La clase media se caracteriza por ser el estrato social con mayor predominio en la mayoría de los países a nivel global, está constituido por individuos cuyo poder adquisitivo les permite cubrir todas sus necesidades básicas y, en algunos casos, acceder a ciertos lujos o adquirir bienes y servicios de calidad media-alta, es decir, no se trata de personas adineradas, pero tampoco de personas en situación de pobreza, además tienen la capacidad de adquirir propiedades y acceder a una formación educativa de calidad (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2022).



Sin embargo, este grupo no tiene la capacidad de asumir gastos elevados, especialmente de manera sostenida, es por eso que, sus integrantes deben gestionar sus recursos de manera eficiente para evitar que su calidad de vida se deteriore con el tiempo, a pesar de las oportunidades que tienen para acceder a una educación de calidad y a empleos bien remunerados, pueden aspirar a ascender a la clase alta, siempre y cuando logren consolidar un capital propio a través de emprendimientos o negocios que les facilite alcanzar dicho crecimiento.

Esta condición resalta la importancia de las oportunidades educativas y profesionales en el ascenso social, mostrando que la clase media puede ser una plataforma de transición hacia un mayor bienestar, siempre y cuando sus miembros gestionen bien sus recursos y aprovechen las oportunidades que se les presenten.

#### **2.3.2.1.4. Nivel D**

La clase baja se define por incluir a aquellas personas cuyo poder adquisitivo y nivel de vida son vulnerables tanto en el ámbito económico como social, esto implica que no solo carecen de los recursos necesarios para cubrir sus necesidades básicas o primarias, sino que también enfrentan grandes dificultades para superar su condición de pobreza, esta situación limita su acceso a oportunidades laborales bien remuneradas y a una educación de calidad, representa además un grupo que, en teoría, los gobiernos tienen la responsabilidad de reducir con el fin de mejorar las condiciones de vida (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2022).

Por esta razón, es fundamental implementar y establecer políticas que faciliten a los individuos superar su condición de pobreza, tales como inversiones en una educación pública de calidad, la cual les permita alcanzar un nivel educativo adecuado, de esa forma crear oportunidades para mejorar su situación, si bien este estrato social no suele representar la mayoría en la mayoría de los países, tiende a tener familias más

numerosas, lo cual está relacionado con factores como la falta de educación y la insuficiente conciencia sobre responsabilidad sexual entre sus miembros (Vidaurrázaga, s. f.).

Entonces, es fundamental que los gobiernos trabajen en la creación de políticas inclusivas que, no solo atiendan las necesidades inmediatas de este sector, sino que también abran puertas a un futuro más prometedor para sus miembros, brindándoles las herramientas necesarias para romper las cadenas de la pobreza y avanzar hacia una mayor estabilidad y bienestar.

#### **2.3.2.1.5. Nivel E**

La clase pobre o en situación de pobreza extrema se define como el nivel más crítico de precariedad económica, en otros términos, indica a aquellas personas que no logran cubrir el costo mínimo necesario para adquirir alimentos básicos en un período determinado (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI], 2022).

Dentro de la población que vive en condiciones de pobreza, subsisten con menos de 1,25 dólares estadounidenses al día, estos individuos no disponen de acceso a una nutrición adecuada, agua potable segura y servicios de salud apropiados (Naciones Unidas [ONU], 2023).

En definitiva, se debe abordar esta problemática, no solo desde un enfoque económico, sino también desde una perspectiva de derechos humanos, la pobreza extrema no es solo una cuestión de carencia material, sino también de dignidad humana, debido a que todos los seres humanos tienen el derecho a vivir con las condiciones mínimas necesarias para su bienestar y desarrollo.

### **2.3.2.2. Dimensiones de la variable nivel socioeconómico**

#### **A) Educación**

La educación es una herramienta clave para superar la pobreza, cuando una persona logra una educación de calidad, tiene efectos positivos no solo en su vida, sino también en las generaciones futuras dado que se transmiten de una generación a otra, disminuye además la posibilidad de que los estudiantes abandonen la escuela o repitan cursos, de igual forma disminuye la probabilidad de vivir en la pobreza o que caiga en ella en el futuro (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], s. f.).

Las oportunidades de acceder a una educación de calidad y, por lo tanto, a empleos mejor remunerados y estables, sin embargo aquellas que nacen en familias con menos acceso a educación de calidad tienen menos oportunidades de mejorar su situación económica y social, por lo tanto el desafío se encuentra en romper este ciclo de desigualdad, en el que las oportunidades educativas sigan siendo heredadas principalmente por las familias con más recursos y así discontinuar reproduciendo las mismas desigualdades en la sociedad (Martínez y Aguilar, 2012).

Al abordar el tema de la educación, es necesario considerar el analfabetismo, el cual surge como resultado de la interacción de diversos factores que actúan de manera simultánea, tales como, la pobreza, la desnutrición, los problemas de salud, el trabajo infantil, la migración y la falta de acceso a entornos educativos de manera continua influyen en la vulnerabilidad social de los individuos, estos factores varían según el género, la edad, la etnia y el contexto geográfico.

El sector minero energético ha enfocado sus esfuerzos en el ámbito educativo mediante el mecanismo de Obras por Impuestos, este mecanismo, establecido en el año 2008, permite que empresas privadas ejecuten proyectos de inversión pública, generando beneficios para las comunidades ubicadas en sus zonas de influencia, gracias a esta iniciativa, las empresas del sector minero energético han destinado, desde el 2019, un total

de S/ 407.63 millones a la ejecución de proyectos de infraestructura educativa, impactando positivamente a más de 35 mil peruanos (Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía [SNMPE], 2022).

Al respecto conviene decir que, las empresas mineras pueden desempeñar un papel fundamental en la mejora de la educación en las comunidades campesinas donde tienen influencia mediante diversas iniciativas, pueden colaborar en la construcción, rehabilitación y equipamiento de infraestructuras educativas, garantizando condiciones adecuadas para el aprendizaje, de igual forma pueden ofrecer becas y entregar retribuciones económicas para facilitar el acceso a la educación para desarrollar programas de capacitación docente para mejorar la calidad educativa.

## **B) Empleo**

La productividad laboral del poblador campesino se ve limitada debido a la falta de capacidades para asumir puestos que requieran altos niveles de conocimiento especializado, esta deficiencia representa un obstáculo significativo, ya que dificulta que el impacto indirecto de la minería en el mercado laboral sea favorable.

Entonces, para que el crecimiento económico sea exitoso en reducir la pobreza rural, es necesario realizar cambios tanto en la productividad del sector económico como en las instituciones que gestionan los recursos públicos gestionados por el gobierno regional, como el canon minero que es una parte de los ingresos que las regiones reciben por la explotación de recursos minerales en su territorio y puede ser una fuente importante de financiación para el desarrollo, además todo esto debe ir acompañado de una mejora en el capital humano, lo cual implica mejorar las habilidades, conocimientos y capacidades de la población local para que puedan participar activamente en el crecimiento económico (La Rosa Ferrero, 2018).

Por lo tanto, establecer mecanismos de impacto positivo en las comunidades con el objetivo de apoyar el crecimiento y bienestar, la empresa minera debe implementar diversas estrategias, lo cual implica; fomentar la creación de pequeñas y medianas empresas

(PYMEs) locales que provean bienes y servicios a la empresa, tales como alimentación, transporte, mantenimiento y seguridad, asimismo generar proyectos comunitarios en áreas como agricultura, ganadería y turismo (Jáuregui et al., 2017).

De igual forma, establecer programas de participación comunitaria o fondos de desarrollo local, financiados en parte por sus ingresos, a su vez, promover la igualdad de género en la contratación, ofreciendo oportunidades laborales tanto a hombres como a mujeres para reducir la brecha de empleo femenino y asegurar condiciones laborales dignas, con salarios justos para todos.

Estas medidas no solo contribuyen a mejorar el bienestar de la comunidad campesina, sino que también pueden generar una relación más armoniosa y sostenible entre la empresa minera y la población local.

### **C) Salud**

La definición de Salud dada por la organización mundial de la salud (O.M.S) podemos identificar tres variables que conforman dicho concepto: bienestar tanto físico, mental como social; enfermedad y afección, los cuales soportan la carga conceptual (Herrero, 2016).

Es más, las propiedades físicas y químicas del entorno, tales como el clima, desempeñan un papel crucial en la dispersión de contaminantes en el suelo, aire y el agua; en este marco, los metales pesados empleados en el procesamiento de minerales, como el plomo, el cadmio, el mercurio y el arsénico, pueden acumularse en los sistemas acuáticos, los suelos y en la cadena alimentaria representan un riesgo considerable tanto para la salud habitacional como para los ecosistemas.

Los niveles elevados de sulfatos pueden generar irritación gastrointestinal, diarrea y deshidratación. por otro lado, el plomo, debido a su elevada toxicidad, puede alterar el desarrollo neurológico en los niños, causando dificultades de aprendizaje y trastornos conductuales; por el otro lado en los adultos puede desencadenar hipertensión y daños

renales, el exceso de manganeso puede afectar el sistema nervioso, produciendo síntomas similares a los de la enfermedad de Parkinson, mientras que el hierro, aunque necesario en cantidades mínimas, puede provocar sobrecarga hepática y afectar otros órganos cuando se encuentra en concentraciones elevadas; el zinc y el cobre, en altas dosis, pueden ocasionar efectos gastrointestinales, como náuseas, vómitos y dolor abdominal, además de dañar el hígado y causar lesiones en la piel, especialmente en niños, manifestándose como protuberancias o verrugas (Vera et al., 2024).

Indica que es fundamental que las empresas extractivas puedan actuar en concordancia con las mejores prácticas internacionales, optimizar las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores, brindar apoyo a las comunidades impactadas para fortalecer los sistemas de salud local en coordinación con el gobierno, fomentar la prevención, el tratamiento de enfermedades (Gerens, 2017).

#### **D) Servicios Básicos**

Una comunidad de influencia directa se beneficia de recursos tanto directos como indirectos, como recursos económicos, infraestructura, así como acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y sistemas de alcantarillado, se generan oportunidades de empleo, no solo en el sector minero, sino también a través de inversiones en infraestructura, en ellas se encuentran la construcción de carreteras, hospitales, programas integrales, electrificación y telecomunicaciones, lo que mejora la conectividad y proporciona el acceso a servicios esenciales (Zamalloa Valera, 2014).

Esto quiere decir que los pobladores que albergan entidades mineras tienen las facilidades de acceder a servicios tanto como primarios, secundarios, terciarios, lo cual representa oportunidades de desarrollo socioeconómico en forma efectiva y equitativa no solo en el presente si no se asegura el futuro de las generaciones venideras.

## **E) Cultura**

La cultura se distingue por su amplia diversidad y se considera uno de los pilares esenciales para el progreso humano, en este sentido, es fundamental planificar iniciativas tanto actuales como futuros que valoren los aportes de las comunidades, respeten sus tradiciones, costumbres y fortalezcan el tejido social en un mundo cada vez más interconectado (Ministerio de Cultura [MINCUL], 2014).

Organismos como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), señala que ninguna mejora puede mantenerse sostenible a largo plazo si no se fundamenta en la cultura, el respeto mutuo y el dialogo intercultural son esenciales para la coexistencia armónica, contribuyendo a la estabilidad presente y futura, de la misma manera preservan el patrimonio cultural y natural, lo que a su vez reducen las desigualdades socioeconómicas, crean capacidades para enfrentar desafíos con una visión a largo plazo y la respuesta efectiva ante emergencias y conflictos son aspectos clave que se fortalecen a través de la valoración cultural (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2025).

Valores como el respeto, la solidaridad y el compañerismo se transmiten mediante agentes de socialización; se halla la familia, el sistema educativo, los grupos de iguales, el entorno laboral y los medios de comunicación, estos valores se modifican según las culturas o contextos en los que se desarrollen, pero sus transformaciones no ocurren de manera abrupta ni de forma aislada, sino que requieren tiempo e interacciones constantes para evolucionar; detrás de estos cambios subyacen modificaciones profundas que, más que alterar cada valor individualmente, transforman una estructura general, afectando los elementos intrínsecos de varios de ellos, los cuales están interconectados en una red compleja de relaciones, un factor de este cambio es la cultura minera al expandirse entre los habitantes de una comunidad campesina, que sufre de dependencia minera la identidad puede verse mermado (Hurtado y Pando, 2021).

En síntesis, la actividad minera tiene la capacidad de influir de manera significativa en los valores humanos de una comunidad de manera multifacética, ya sea fortaleciendo principios como la solidaridad y el respeto o generando conflictos y desigualdades que debilitan estos principios; la clave para preservar o reforzar dichos valores radica en garantizar que las operaciones mineras se lleven a cabo con un profundo respeto hacia la cultura e identidad local.

#### **2.4. Definición de términos básicos**

- a) Impacto: El efecto de un proyecto o acción sobre el entorno natural se define como la variación entre el estado futuro del medio ambiente, como resultado de su ejecución, este cambio, ya sea positivo o negativo, influye en la calidad de vida de las personas (Bonilla y Esther, 2007).
- b) Calidad de vida: La calidad de vida se entiende como un estado de bienestar personal que abarca diversas dimensiones, las cuales son comunes para todos los individuos, aunque su relevancia y valoración pueden variar según cada persona, estas dimensiones pueden ser evaluadas de manera individual, tomando en cuenta el contexto y las particularidades de cada individuo (Verdugo et al., 2013).
- c) Actividades mineras: Se entiende como el conjunto de actividades relacionadas con la localización y extracción de minerales ubicados en la corteza terrestre y el subsuelo, la fase inicial de este proceso es la exploración, que permite detectar áreas con posibles yacimientos y calcular la cantidad y calidad del mineral, de igual forma deben cumplir con requisitos técnicos, económicos y comerciales, lo que significa que los costos operativos no deben superar los ingresos estimados (Ministerio de Energía y Minas [MEM], s. f.) de la Republica Dominicana.
- d) Desarrollo local: Depende del liderazgo local basado en una visión a largo plazo que involucre a diversos actores políticos, sociales y ecológicos; promoviendo la participación



ciudadana y adoptando una actitud innovadora en la gestión pública, de igual forma fomentar la cooperación con actores privados (Carpi, 2008).

- e) Ambiente: Se refiere al entorno físico en el cual se desarrollan las comunidades o los individuos, abarcando todo aquello que los rodea, ya sea un área geográfica, un territorio o un lugar específico (Gómez y Esneider, 2018).
- f) Comunidad de influencia directa: El Área de Influencia corresponde a la región en la que se manifiestan los impactos de un proyecto o donde sus operaciones interactúan con el entorno, dejando una marca o haciéndose visibles que puede ser positiva o perjudicial (Gruporens, 2016).
- g) Percepción: Constituye un proceso elemental que posibilita a los individuos captar, procesar e interpretar de manera activa la información que reciben a través de sus sentidos, derivado de sus vivencias en el medio, el cual abarca tanto su estructura organizativa, cultura y sus necesidades propias (Paredes y Yanque, 2023).
- h) Pobreza: Se manifiesta en múltiples facetas, y sus orígenes principales incluyen la falta de empleo, la exclusión social y la alta fragilidad de determinados colectivos frente a situaciones adversas como desastres naturales, enfermedades y otros factores que obstaculizan el desarrollo de su potencial productivo (Naciones Unidas [ONU], 2023).
- i) Recursos naturales: Son elementos de la naturaleza que los individuos pueden utilizar para satisfacer sus necesidades, y que poseen un valor tangible o potencial en el ámbito económico, entre ellos se encuentran las aguas superficiales y subterráneas, el suelo y el subsuelo con su aptitud para usos agrícolas, pecuarios, forestales y de protección, la diversidad biológica, las fuentes de energía, la atmósfera y los minerales (Pereira Morales et al., 2011).
- j) Infraestructura: La infraestructura en áreas urbanas y el acceso de las familias rurales a servicios educativos, de salud y municipales son clave para lograr un país más integrado y reducir las desigualdades sociales. En el ámbito rural, contar con servicios como alumbrado

público, calles pavimentadas y espacios comunitarios es fundamental para el desarrollo local, ya que mejora la calidad de vida y fomenta la organización de la comunidad (Gomez, 2021).

## CAPÍTULO III

### PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

##### 3.1.2. Hipótesis específicas

**HE1.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE2.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE3.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE4.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE5.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

#### 3.2. Operacionalización de Variables

Variable 1: Actividad minera

Variable 2: Nivel socioeconómico

**Tabla 1***Matriz de operacionalización de variables*

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICA E INSTRUMENTOS</b>
VI: Actividad Minera	Es la actividad que se efectúa acatando con todos los requisitos y permisos establecidos en la Ley de Minería, posee una concesión minera o contrato de cesión o explotación, autorización para el uso del terreno superficial, cuenta con un estudio de impacto ambiental (EIA), autorización del uso de agua, licencia social y el otorgamiento de inicio o reinicio de operación minera ya sea esta mediana, gran minería, pequeña minería, minería artesanal (Ministerio de Energía y Minas [MINEM], 2014).	La actividad minera se realiza en conformidad legal y con responsabilidad, esto implica contar con una concesión, contrato o de explotación minera, autorización para el uso de tierras, agua, licencia social contar con el estudio de impacto ambiental (EIA) de la comunidad en que operan, lo cual es percibida por diferentes actores locales.	Ambiente	Pérdida de recursos naturales Reclamos ambientales	Encuesta Escala ordinal (Likert)
			Responsabilidad Minera	Percepción de la calidad del agua Percepción de calidad del suelo Programas de participación comunitaria Transparencia minera	
			Conformidad legal	Licencia social Consultas comunitarias	
			Percepción	Percepciones positivas Percepciones negativas Percepciones neutras	
VD: Nivel Socioeconómico	El impacto social se refiere al conjunto de transformaciones que experimentan las comunidades como resultado de una actividad, las cuales pueden afectar su forma de vida, expresiones culturales como las creencias, tradiciones, costumbres, valores, así como su acceso a servicios básicos, infraestructura, sistemas políticos, salud, seguridad; en paralelo, el impacto económico se evidencia en el entorno productivo local, incluyendo la generación de empleo, el desarrollo	Las huellas tanto sociales y económicos son fundamentales para comprender las implicaciones de la actividad minera, dado que pueden afectar significativamente a las personas y comunidades con influencia directa, estos se ven reflejadas en la educación, salud, empleo, servicios, cultura, infraestructura.	Educación	Nivel educativo	Encuesta / Escala ordinal (Likert)
			Empleo	Nivel de empleabilidad  (directa, indirecta)	
			Salud	Desarrollo económico  Acceso a servicios médicos  Prevalencia de enfermedades	

regional, la variación de precios, la competencia empresarial y la reconfiguración de las actividades productivas tradicionales (Vera Romero & Vera Romero, 2013).

---

Servicios Básicos	Acceso a servicios básicos (Agua, luz desague, biodigestores Cable internet)
Cultura	Nivel cultural (Valores Costumbres Tradiciones)

---

## CAPÍTULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. Ubicación geográfica

El estudio se llevó a cabo en el Centro Poblado de Porcón Alto, en el distrito y provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca. La creación como Municipalidad delegada se establece mediante la Resolución N° 181, el 31 de diciembre de 1997. Este centro poblado rural, se caracteriza por la disposición contigua de sus viviendas, organizadas en manzanas y calles, además de comunidades rurales con una distribución dispersa formando un alrededor de 2,500 habitantes.

Mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 457-2015-GR-CAJ/GR, emitida por el Gobierno Regional de Cajamarca el 4 de septiembre de 2015, se resuelve, en su Artículo primero, clasificar al Centro Poblado Porcón Alto como pueblo, conforme a la legislación vigente; este centro poblado se encuentra ubicado según al sistema de coordenadas, Unidad de Tecnología Marina (UTM) 765330m E y 9217648m N, con el Datum WGS84, en la Zona 17 Sur; a una altitud mínima de 2,800 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) y máxima de 3,700 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m).

Se caracteriza por ubicarse en la región quechua, según la clasificación de Vidal Pulgar, donde predominan formaciones vegetales compuestas principalmente por pastos de heno (*heno*) y plantaciones de eucalipto. La actividad ganadera constituye uno de los ejes productivos más relevantes, con una predominancia de razas bovinas como Brown Swiss, Holstein y Criolla.

En las áreas de jalca, se observan suelos del tipo andosoles, típicos de estas altitudes, con presencia de pastizales naturales y bosques de pino, ciprés, La ganadería en esta subzona también está representada por las razas Brown Swiss, Holstein y Criolla caracterizada por su producción lechera, junto con una menor presencia de ganado vacuno, equino y porcino.

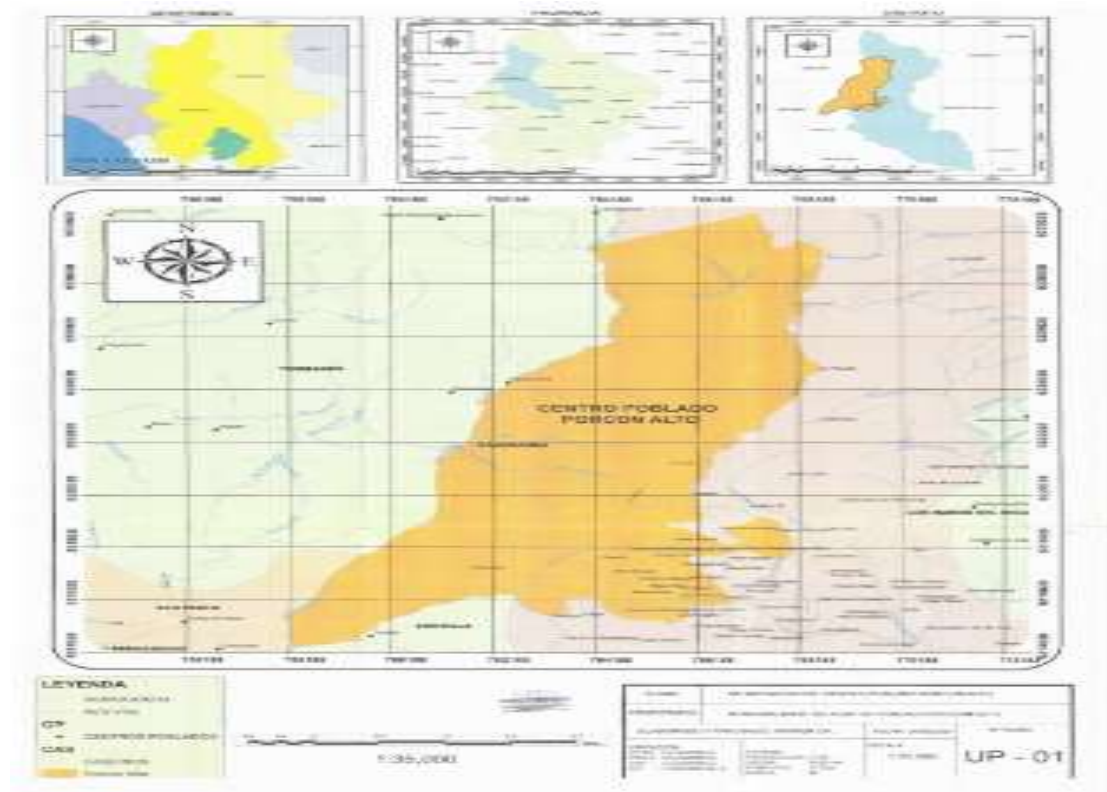
Otra actividad económica principal es la agricultura de carácter rudimentario y principalmente de subsistencia, se cultivan especies adaptadas a las condiciones agroecológicas de la región, entre las que destacan: papa (*Solanum tuberosum*), cebada (*Hordeum vulgare*), trigo (*Triticum spp.*), avena (*Avena sativa*), oca (*Oxalis tuberosa*), olluco (*Ullucus tuberosus*), mashua (*Tropaeolum tuberosum*), arveja (*Pisum sativum*), haba (*Vicia faba*), quinua (*Chenopodium quinoa*) y chocho o tarwi (*Lupinus mutabilis*). Finalmente, en menor medida, se desarrolla la actividad forestal, aunque con una participación minoritaria en la estructura productiva local.

La delimitación territorial del área de estudio se define de la siguiente manera, por el norte limita con la Cooperativa Agraria Atahualpa Jerusalén de Granja Porcón; por el sur, con el Centro Poblado de Porcón Bajo, por el este, con el Centro Poblado de Nuevo Texas; por el oeste, con el centro poblado de Nueva Esperanza y geográficamente, el territorio se extiende entre el kilómetro 16, correspondiente al caserío San Pedro, y el kilómetro 24, ubicado en el caserío Chilimpampa Baja.

Tanto la comunidad de Porcón Alto como sus caseríos forman parte de las reservas y pulmones naturales del Perú y del mundo, debido a sus extensas áreas forestales que superan las 10,000 hectáreas de bosques de pino, ciprés, eucalipto, entre otros, con hermosos pareses, lo que la convierte en una zona de gran potencial para el turismo.

## Figura 4

### Mapa de ubicación del centro poblado de Porcón Alto



*Nota.* Registro Municipal- Porcón Alto

## 4.2. Diseño de la investigación

El diseño es no experimental Hernández et al. (2014), ya que no se manipularon variables, dado que basó fundamentalmente en la observación del contexto natural, permitiendo un análisis exhaustivo del impacto generado por la empresa minera en los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, en Cajamarca, lo cual permitió comprender de manera más precisa las consecuencias y efectos que la minería ha tenido en la vida cotidiana y el bienestar de la comunidad local, sin intervenir directamente en las condiciones o modificar el curso natural de los eventos.

## 4.3. Método de investigación

Se utilizó el método hipotético según Bernal (2010), el cual sigue las reglas lógicas de la deducción y que permitió llegar a nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las cuales fueron sometidas a verificación; al recoger la información pertinente al objeto de estudio, posibilitó pronosticar, establecer predicciones, verificar y explicar nuevas hipótesis sobre la realidad



generada por la actividad de la empresa Minera Yanacocha S.R.L. en los pobladores del centro poblado de Porcón Alto.

#### 4.4. Población y muestra

##### 4.4.1. Población

Conforme con la información proporcionada por Vara (2012), la población se define como un grupo de individuos o elementos sobre el cual se desea obtener información y cumplir con los objetivos, además este concepto fundamental para evaluar los efectos de la actividad minera. En este caso, nuestra población estuvo representada por 1357 pobladores según el padrón general de las elecciones para alcaldes de centros poblados del 30 de abril del 2023.

**Tabla 2**

*Caseríos del centro poblado de Porcón alto*

N°	Caserío	Numero de pobladores
1	Chilinpampa Baja	175
2	Los Lirios	31
3	Kishuarpata	64
4	Hierba Buena	159
5	San Pedro	121
6	Tierra Amalla	57
7	El Suro	112
8	Los Ángeles	62
9	Porcón Potrero Alto	42
10	Munipampa	135
11	Porcón Central	75
12	Campanario	52
13	Chamcas	55
14	Porcón Alto	217
Total		1357

*Nota.* Creada a partir del Registro Municipal- Porcón Alto

##### 4.4.2. Muestra

Es un conjunto de componentes o elementos que proporciona información representativa sobre la totalidad o un segmento de la población objetivo, su aplicación permitió optimizar sustancialmente la calidad de la investigación y al establecimiento de conclusiones sustentadas en datos confiables (Vara, 2012).

**Fórmula de la muestra poblacional finita:**

$$n = \frac{Z^2 P^2 N}{E^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$$

**Donde:**

**Z** = Nivel de confianza (95%=1.96).

**P** = Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

**N** = Tamaño de la población (1357 pobladores)

**E** = Error o precisión (10 %)

**Aplicación de la Formula:**

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2(0.25) \times 1357}{(0.1)^2 \leftrightarrow (1357 - 1) + 2.72(0.25)} \\ &= 441 \\ &= 441 \end{aligned}$$

La muestra fue definida utilizando una fórmula estadística adecuada, obteniéndose un total de 441 pobladores encuestados en los 14 caseríos del Centro Poblado de Porcón Alto. Para su conformación se consideraron factores como la posible ausencia del propietario o jefe del hogar al momento de la encuesta y la distribución geográfica de las viviendas, ya sea dispersa o agrupada. El trabajo de campo concluyó con la aplicación efectiva de las 441 encuestas a jefes de familia o sus familiares, distribuidas proporcionalmente según el tamaño poblacional de cada caserío.

**4.5. Unidad de análisis y unidad de observación****4.5.1. Unidad de análisis**

La unidad de análisis está conformada por los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, esta unidad representa el conjunto de individuos sobre los cuales se centra el

estudio, con el objetivo de analizar sus condiciones de vida, percepciones, dinámicas sociales y el impacto que generan en ellos las actividades mineras en la zona.

#### **4.5.2. Unidad de observación**

La unidad de observación está constituida por los propios pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, quienes fueron directamente observados y encuestados durante el desarrollo del trabajo de campo. En esta categoría se incluyen los jefes de familia y otros miembros del hogar seleccionados para responder los instrumentos de recolección de datos.

#### **4.6. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básica, de nivel descriptivo explicativo, sostenido por Hernández Sampieri et al. (2014), debido a que la recolección de información se dio través de la observación directa, y que permitió no solo describir las condiciones previas y posteriores a la actividad minera, sino también explicar las posibles relaciones causales entre las actividades de la empresa minera y los cambios observados en los aspectos económicos, sociales y laborales de la comunidad del Centro Poblado de Porcón Alto, en Cajamarca, durante el año 2024, proporcionando una visión integral de los efectos que tales actividades han tenido sobre el bienestar de los pobladores.

#### **4.7. Técnicas e instrumentos de recopilación de la información**

##### **4.7.1. Técnicas**

Para esta investigación de enfoque cuantitativo se utilizó la encuesta, como técnica principal para la recolección de datos Bernal. (2010), este tipo de enfoque favorece un canal directo entre el investigador y los actores, optimizando el tratamiento de los datos cuantitativos.

#### **4.7.2 Instrumento**

En esta investigación, se utilizó un cuestionario, se fundamentó a través de la escala de Likert Sánchez Carlessi et al. (2018), dado que, utiliza ítems para evaluar reacciones donde los encuestados expresan su grado de acuerdo o desacuerdo mediante un sistema de respuesta.

#### **4.8. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

De manera concisa, se utilizaron las encuestas elaboradas por el investigador; a los participantes se les otorgó un tiempo de 10 a 15 minutos para completarlos de manera anónima. Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas e inferenciales, utilizando el programa Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad. Los resultados se presentan en forma de figuras y tablas generadas con el programa Microsoft Excel, asimismo se hizo uso del software SPSS versión 25.0. para llevar a cabo todo el procesamiento técnico de la data; gracias a la aplicación de este software y del procesamiento de datos, se pudo obtener dos tipos de esquemas que sirvieron de manera favorable al análisis e interpretación de resultados obtenidos a partir de las encuestas y entrevistas. De estos dos tipos de esquemas podemos destacar en primer lugar la utilidad para medir la confiabilidad de la escala de Likert que fueron claves para evaluar la interrelación de los conceptos principales y, en segundo lugar, la utilidad la comprensión y la fiabilidad que permitieron identificar los términos más importantes considerados por nuestros encuestados. Todos estos conceptos debido a su consistencia y pertinencia, alcanzaron relevancia significativa en relación con las categorías de investigación que sirvieron para el entendimiento de la problemática.

#### **4.9. Validez y confiabilidad**

##### **4.9.1. Validez**

La validez del instrumento de recolección de datos fue evaluada a través del juicio de tres expertos en las áreas de investigación social, metodologías de encuestas y gestión socioambiental, cada uno de ellos revisó el contenido, la redacción, la coherencia y la pertinencia de los ítems incluidos en el cuestionario, asegurando que las preguntas fueran

claras, comprensibles y adecuadas para los objetivos del estudio; este proceso permitió realizar ajustes necesarios para mejorar la precisión y relevancia del instrumento, garantizando así que midiera efectivamente las variables propuestas y que los resultados obtenidos reflejaran con fidelidad la realidad de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto.

#### 4.9.2. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, una medida estadística que determina el grado de consistencia interna de los ítems del cuestionario, esta técnica permite verificar si las preguntas que conforman cada dimensión del instrumento son coherentes entre sí y si miden de manera estable el mismo constructo.

**Tabla 3**

*Estadística de fiabilidad*

	<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de Ítems</b>
<b>Variable 1</b>	Actividad minera	0,701	10
<b>Variable 2</b>	Nivel socioeconómico	0,712	09

*Nota.* procesamiento de datos en SPSS

En la tabla 3 se puede observar los resultados obtenidos teniendo en cuenta el índice de Alfa de Cronbach donde la primera variable actividad minera tiene una confiabilidad de 0.701 y la variable nivel socioeconómico tiene una confiabilidad de 0.712; el cual se considera que los resultados según, escala de valoración es muy confiable.

#### 4.10. Aspectos éticos

La presente investigación se desarrolló respetando principios éticos fundamentales para garantizar la integridad del proceso y la protección de los derechos de los participantes, se aseguró el consentimiento informado, explicando a cada encuestado el propósito del estudio, la confidencialidad de la información proporcionada y su derecho a participar de manera voluntaria o a retirarse en cualquier momento sin consecuencias, la información recopilada fue tratada con estricta confidencialidad, utilizándose únicamente con fines académicos y de análisis, sin afectar

la privacidad ni identidad de los participantes; asimismo, se evitó cualquier tipo de daño físico, psicológico o social durante la aplicación de los instrumentos, promoviendo siempre el respeto, la transparencia y la honestidad en cada etapa de la investigación.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Resultados

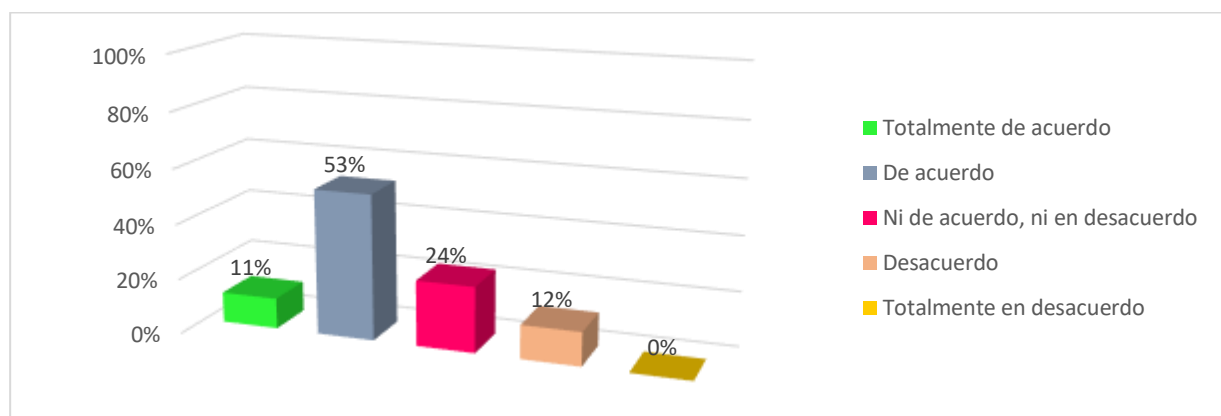
##### 5.1.1. Análisis descriptivo

##### Variable 1. Actividad minera

##### Dimensión 1. Ambiente

#### Figura 5

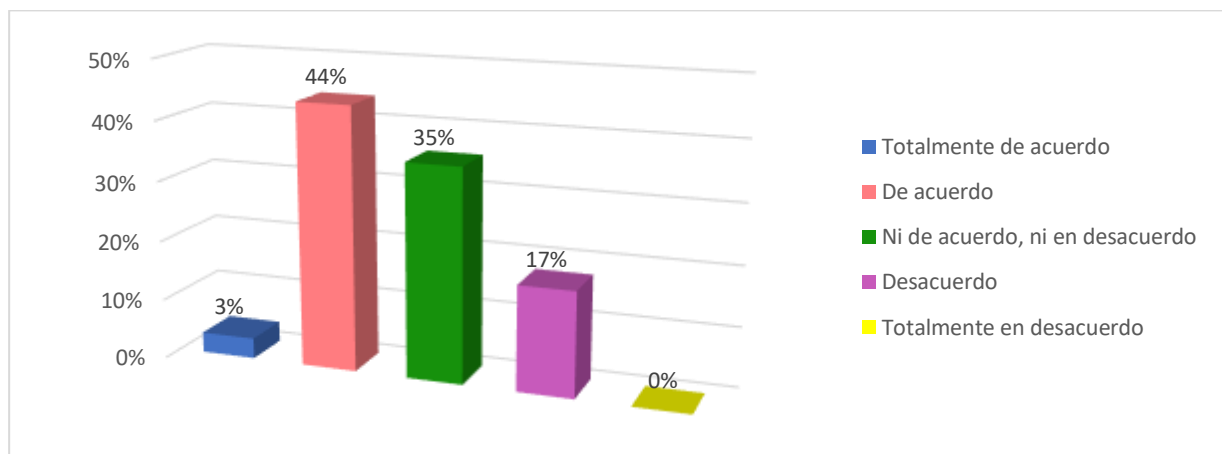
*Usted ha notado que la calidad del agua cambió por la llegada de la empresa Minera Yanacocha*



Los resultados de la figura 5 revelan el impacto de Minera Yanacocha en la calidad del agua, donde el 64% de los encuestados (53% "de acuerdo" y 11% "totalmente de acuerdo") reconoce cambios significativos en este recurso vital tras la llegada de la empresa minera, evidenciando una preocupación predominante en la comunidad que contrasta con el 24% que manifiesta desacuerdo y el 12% que mantiene una posición neutral, mientras que resulta particularmente significativo que ningún encuestado eligió la opción "totalmente en desacuerdo", lo cual indica que incluso los sectores menos críticos de la población reconocen algún grado de impacto en la calidad del agua; aunque la mayoría reconoce los cambios, existe cierta cautela en expresar críticas absolutas, influenciada por factores sociales, económicos o políticos locales, donde el 24% en desacuerdo podría representar a pobladores que han experimentado beneficios socioeconómicos directos de la actividad minera, influyendo en su percepción del impacto ambiental, mientras que el 12% neutral refleja la complejidad del fenómeno donde factores como la dependencia económica de la minería y la falta de información técnica.

**Figura 6**

*Usted ha notado que el aire se contamina por la llegada de la empresa Minera Yanacocha*

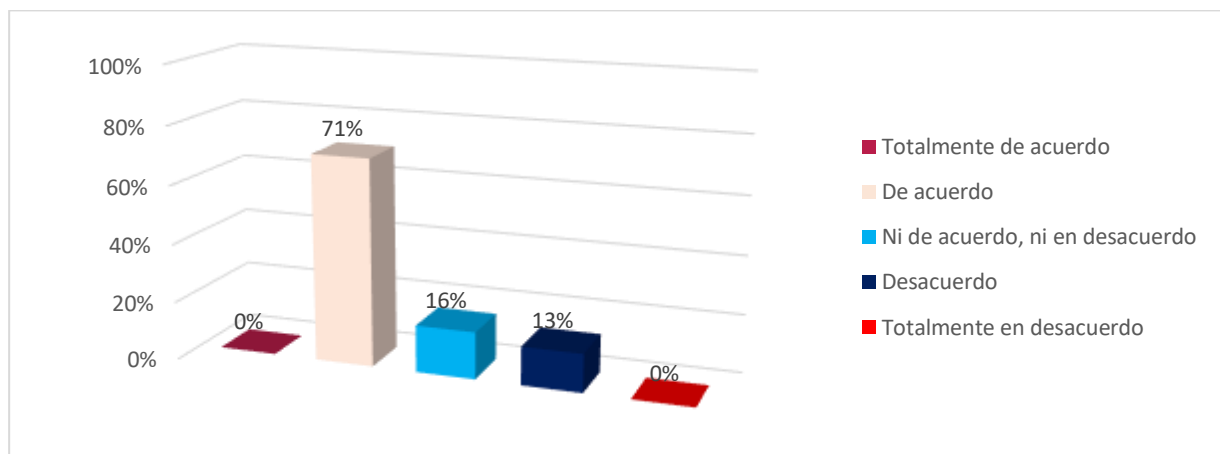


Los resultados de la figura 6 evidencian la contaminación del aire por la llegada de Minera Yanacocha, donde el 79% de los encuestados (44% "de acuerdo" y 35% "ni de acuerdo, ni en desacuerdo") reconoce algún grado de impacto en la calidad del aire, configurando un panorama de preocupación ambiental que supera significativamente la registrada para el recurso hídrico. La distribución de respuestas muestra que el 44% mantiene una posición clara sobre el deterioro del aire, mientras que el 35% adopta una postura neutral que podría interpretarse como una percepción de impacto moderado o incertidumbre técnica sobre los efectos de la actividad minera en este recurso, contrastando con apenas el 17% que manifiesta desacuerdo y la ausencia total de encuestados que expresen "totalmente en desacuerdo", lo cual refuerza la tendencia observada en la percepción del agua donde incluso los sectores menos críticos reconocen algún nivel de afectación ambiental. El bajo porcentaje de "totalmente de acuerdo" (3%) sugiere que, aunque existe consenso sobre la existencia de impactos, los pobladores mantienen cierta cautela al expresar posiciones extremas, posiblemente influenciados por la dependencia económica local de la actividad minera o por la complejidad técnica para evaluar objetivamente la calidad del aire; estos resultados implican un impacto potencial en la salud pública de la comunidad, ya que la percepción de deterioro en la calidad del aire podría traducirse en mayores gastos médicos relacionados con enfermedades respiratorias, ausentismo laboral por problemas de salud, y costos adicionales en medidas de protección personal.



**Figura 7**

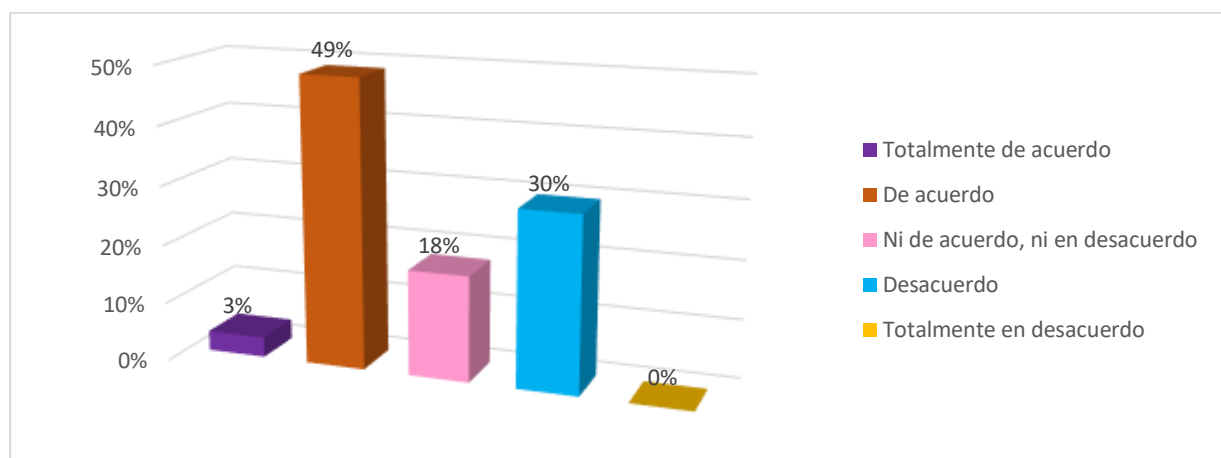
*Usted ha notado que el suelo se contaminó por la llegada de la empresa Minera Yanacocha*



Los resultados de la Figura 7 revelan la contaminación del suelo por la llegada de Minera Yanacocha, donde el 87% de los encuestados (71% "de acuerdo" y 16% "ni de acuerdo, ni en desacuerdo") reconoce algún grado de impacto en la calidad del suelo, configurando el nivel más alto de preocupación ambiental registrado entre los tres recursos evaluados (agua, aire y suelo); el 71% mantiene una posición clara y contundente sobre el deterioro del suelo, superando significativamente los porcentajes registrados para agua (53%) y aire (44%), mientras que el 16% adopta una postura neutral que podría interpretarse como percepción de impacto moderado, contrastando con apenas el 13% que manifiesta desacuerdo y la ausencia total de encuestados que expresen "totalmente en desacuerdo", patrón que se mantiene consistente en los tres recursos ambientales evaluados. El mínimo porcentaje de "totalmente de acuerdo" (0%) junto con el bajo "totalmente en desacuerdo" (0%) sugiere que los pobladores mantienen posiciones moderadas pero firmes, evitando extremos que podrían generar conflictos locales o comprometer sus relaciones con la empresa minera, mientras que la alta concentración en "de acuerdo" refleja una percepción clara y mayoritaria del impacto sin llegar a posiciones radicales; estos resultados implican el impacto más severo en las actividades económicas tradicionales de la comunidad, ya que la percepción de deterioro en la calidad del suelo afecta directamente la productividad agrícola y ganadera, principales fuentes de sustento de las familias rurales, traduciendo en pérdidas de cosechas, reducción del valor de las tierras y necesidad de inversión.

**Figura 8**

*Usted ha notado que las plantas y animales desaparecieron por la llegada de la empresa Minera Yanacocha*

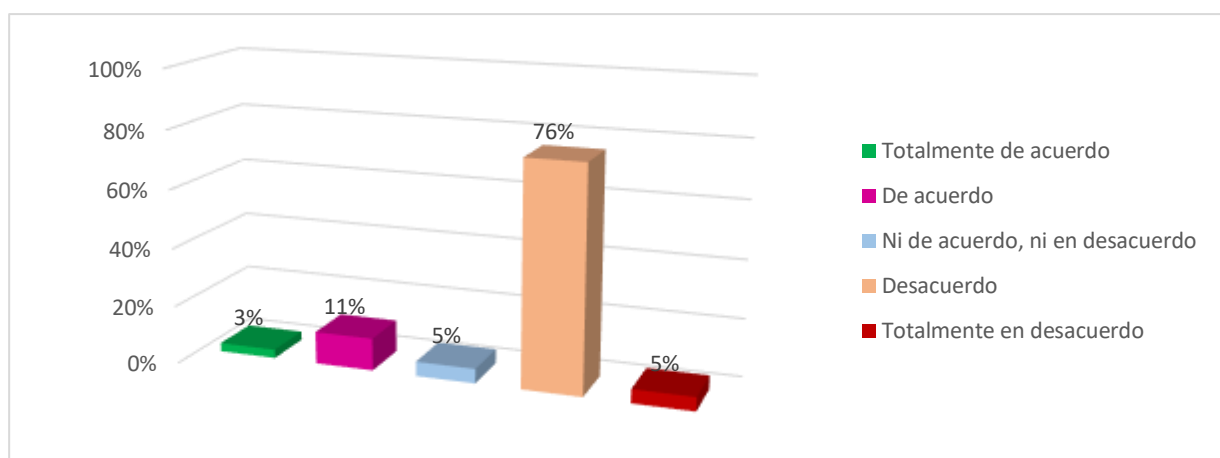


Los resultados de la Figura 8 revelan la desaparición de plantas y animales por la llegada de Minera Yanacocha, donde el 67% de los encuestados (49% "de acuerdo" y 18% "ni de acuerdo, ni en desacuerdo") reconoce algún grado de impacto en la biodiversidad local, configurando un nivel de preocupación menor al registrado para los recursos abióticos como suelo (87%), aire (79%) y agua (64%). La distribución de respuestas muestra que el 49% mantiene una posición clara sobre la afectación de la flora y fauna, mientras que el 18% adopta una postura neutral que podría interpretarse como percepción de impacto moderado o dificultad para evaluar cambios en la biodiversidad debido a la complejidad de estos procesos ecológicos, contrastando con el 30% que manifiesta desacuerdo, el porcentaje más alto registrado entre todos los recursos evaluados, y manteniendo la ausencia total de encuestados que expresen "totalmente en desacuerdo". El bajo porcentaje de "totalmente de acuerdo" (3%) junto con el significativo 30% en desacuerdo sugiere que la percepción de impacto en la biodiversidad genera mayor controversia entre los pobladores, posiblemente debido a que los cambios en flora y fauna son menos evidentes o inmediatos que la contaminación directa de recursos como agua, aire y suelo, o porque algunos pobladores perciben que ciertas especies se han adaptado o que la actividad minera ha coexistido con la biodiversidad local.

## Dimensión 2. Responsabilidad minera

**Figura 9**

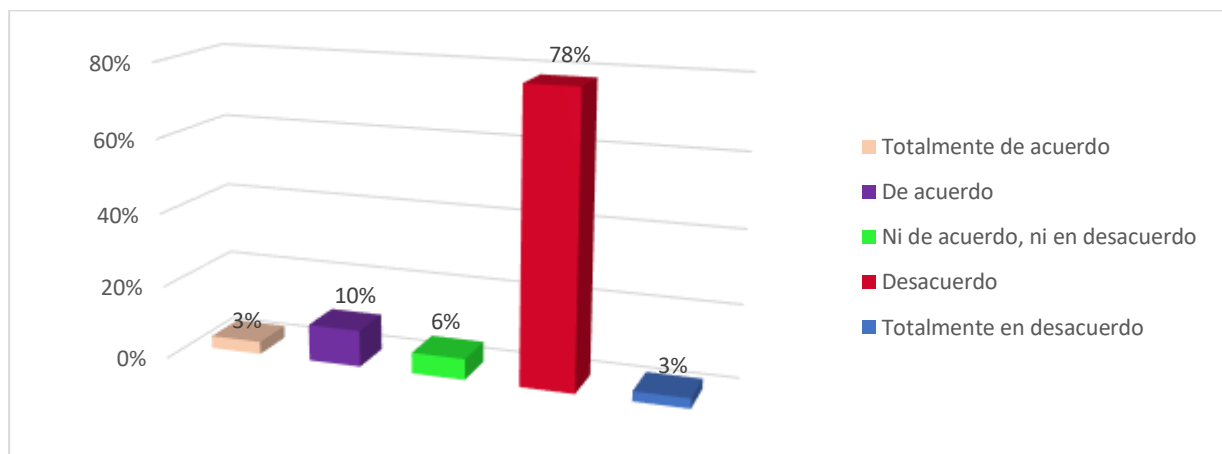
*Quejas sobre los recursos naturales ante las autoridades locales*



Los resultados de la Figura 9 evidencian la presentación de quejas sobre recursos naturales ante las autoridades locales, donde el 81% de los encuestados (76% "desacuerdo" y 5% "totalmente en desacuerdo") considera que no han presentado quejas formales sobre la afectación de recursos naturales, configurando un panorama que contrasta significativamente con los altos niveles de preocupación ambiental registrados en las figuras anteriores. La distribución de respuestas muestra que el 76% mantiene una posición clara sobre la ausencia de quejas formales, mientras que solo el 16% (11% "de acuerdo" y 5% "ni de acuerdo, ni en desacuerdo") reconoce haber presentado algún tipo de queja, evidenciando una notable desconexión entre la percepción de impacto ambiental y la acción ciudadana formal ante las autoridades competentes. El bajo porcentaje de "totalmente de acuerdo" (3%) junto con el significativo 76% en desacuerdo sugiere que, a pesar de la percepción generalizada de impactos ambientales en agua (64%), aire (79%), suelo (87%) y biodiversidad (67%), la gran mayoría de pobladores no ha canalizado sus preocupaciones a través de mecanismos formales de denuncia o reclamo, lo cual podría explicarse por factores como desconfianza en las autoridades, temor a represalias, desconocimiento de los procedimientos legales, dependencia económica de la actividad minera, o percepción de ineficacia de estos mecanismos.

**Figura 10**

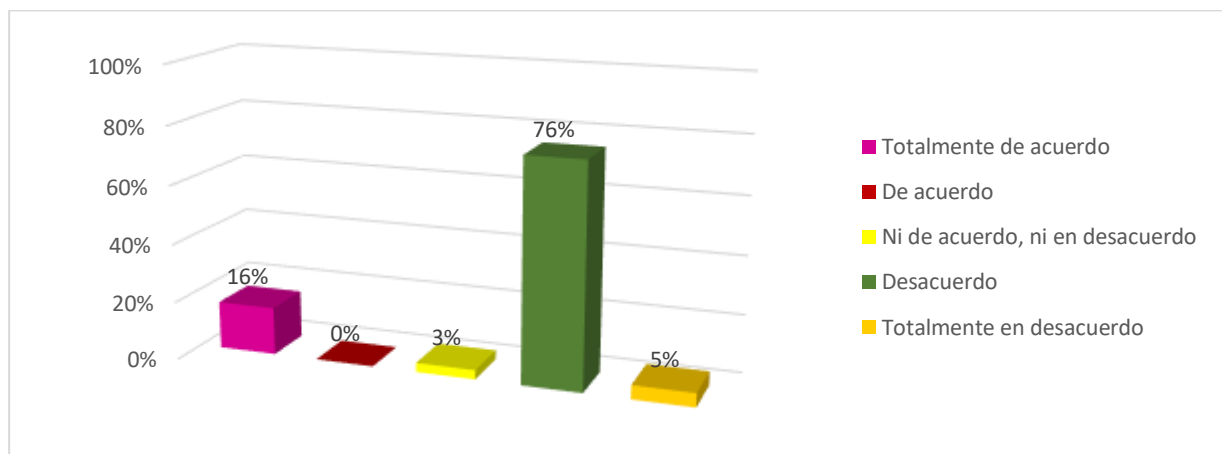
*Han presentado quejas sobre los recursos naturales ante la empresa Minera Yanacocha*



La figura 10 presenta datos que muestran la clara polarización en las opiniones de la comunidad, el 78% de los encuestados manifiesta estar en desacuerdo con las quejas presentadas sobre los recursos naturales, lo que sugiere una percepción mayoritaria de que las preocupaciones ambientales expresadas no son justificadas o válidas desde su perspectiva. Esta cifra contrastante indica que una significativa proporción de la población podría considerar que las operaciones mineras no han afectado negativamente los recursos naturales o que las quejas carecen de fundamento. Por otro lado, el 10% se muestra totalmente de acuerdo con las quejas, representando un sector que reconoce problemas ambientales legítimos, mientras que porcentajes menores se distribuyen entre posiciones neutrales (6% ni de acuerdo ni en desacuerdo), totalmente en desacuerdo (3%) y de acuerdo (3%). Esta distribución asimétrica de opiniones refleja una compleja dinámica social donde la mayoría de la población aparentemente no percibe los impactos ambientales como problemáticos, lo que podría estar influenciado por factores como los beneficios económicos directos recibidos de la actividad minera, programas de responsabilidad social empresarial efectivos, o una limitada conciencia sobre los impactos ambientales a largo plazo. Sin embargo, la presencia de un 13% que mantiene posturas críticas o neutrales sugiere que existe una fracción de la población que sí reconoce o cuestiona los efectos de la minería sobre los recursos naturales locales.

**Figura 11**

*Programas de desarrollo de la empresa Minera Yanacocha dentro de su comunidad*

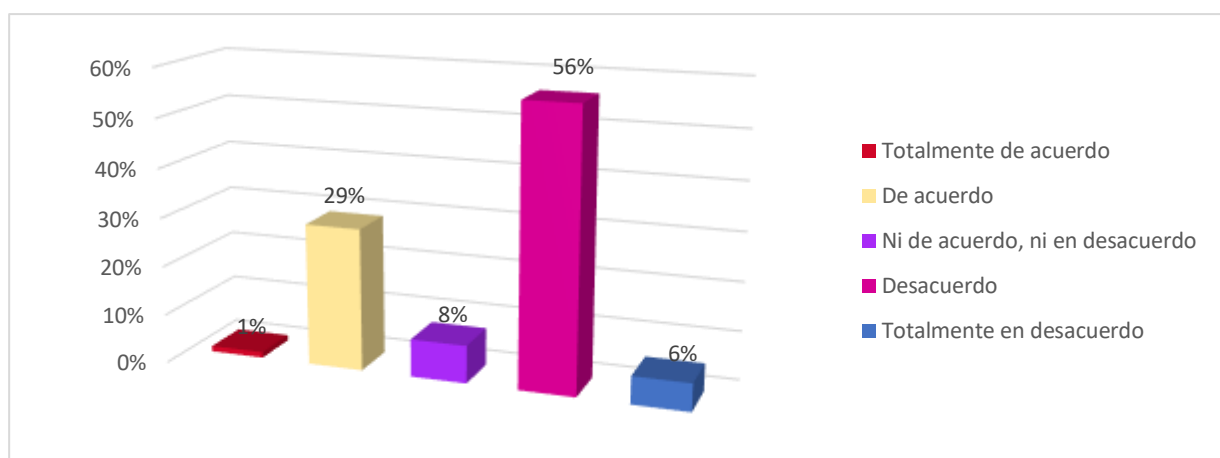


La figura 11 revela los programas de desarrollo implementados por Minera Yanacocha, evidenciando un impacto socioeconómico favorable que se refleja en la satisfacción de los beneficiarios, el 76% de los encuestados expresa estar en desacuerdo con cualquier cuestionamiento sobre los beneficios recibidos, lo que indica una valoración sustancialmente positiva de los programas de responsabilidad social empresarial de la minera. Este resultado sugiere que la mayoría de la población reconoce tangiblemente las mejoras en su calidad de vida derivadas de estas iniciativas, las cuales probablemente incluyen proyectos de infraestructura, educación, salud, capacitación laboral o desarrollo productivo. El 16% que se muestra totalmente de acuerdo complementa esta percepción favorable, sumando un 92% de la población que reconoce los beneficios de los programas de desarrollo comunitario. Los porcentajes minoritarios restantes, distribuidos entre posiciones neutrales (3% ni de acuerdo ni en desacuerdo), totalmente en desacuerdo (5%) y de acuerdo (0%), representan sectores con experiencias diferenciadas o expectativas no completamente satisfechas. Esta distribución estadística refleja el éxito relativo de las estrategias de inversión social de Yanacocha en generar un impacto positivo percibido por la comunidad, lo que podría estar contribuyendo a mantener la licencia social para operar y reducir los conflictos sociales, aunque también plantea interrogantes sobre la sostenibilidad a largo plazo de estos programas.

### Dimensión 3. Conformidad legal

**Figura 12**

*Usted está de acuerdo con las actividades de la empresa Minera Yanacocha*

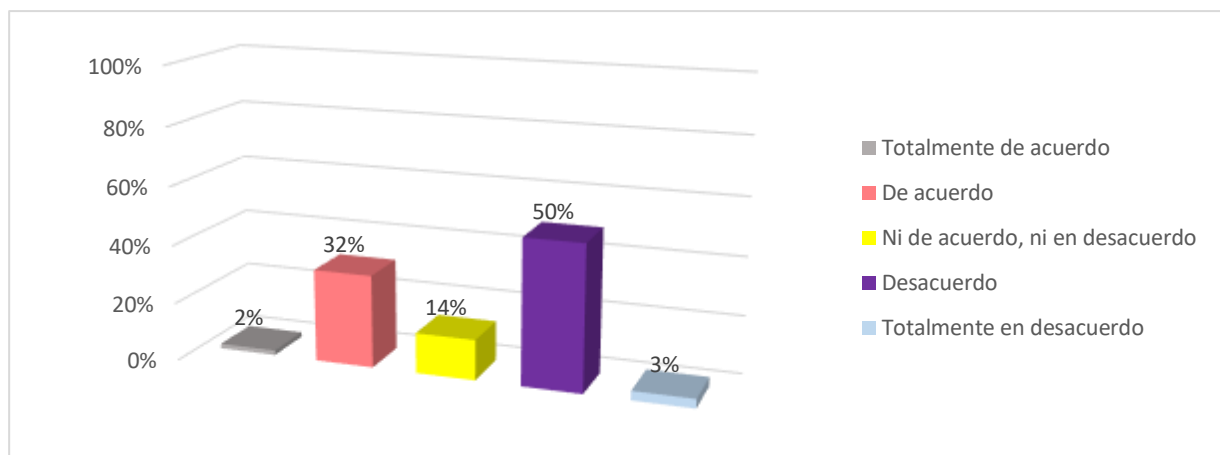


La figura 12 muestra las actividades de Minera Yanacocha, evidenciando tensiones significativas en la relación entre la empresa y la comunidad en el ámbito del cumplimiento normativo; el 56% de los encuestados manifiesta estar en desacuerdo con las actividades de la minera, lo que sugiere una percepción mayoritaria de que la empresa no cumple adecuadamente con las regulaciones legales o que sus operaciones generan impactos negativos que no son debidamente gestionados conforme a la normativa vigente; esta cifra contrasta notablemente con los resultados anteriores sobre beneficios de programas de desarrollo, aunque la población reconoce los beneficios socioeconómicos, mantiene reservas importantes sobre la legalidad o legitimidad de las operaciones mineras. El 29% que se muestra de acuerdo representa un sector considerable que considera que las actividades mineras se desarrollan dentro del marco legal apropiado, posiblemente influenciado por los empleos directos e indirectos generados o por una mayor confianza en los procesos de fiscalización. Los porcentajes menores distribuidos entre totalmente de acuerdo (1%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (8%) y totalmente en desacuerdo (6%) reflejan matices en las percepciones comunitarias. Esta distribución sugiere que existe una brecha significativa entre la percepción de beneficios tangibles y la confianza en el cumplimiento legal, lo que podría estar relacionado con preocupaciones sobre impactos ambientales no mitigados, procedimientos de consulta previa, o el cumplimiento de compromisos adquiridos.

## Dimensión 4. Percepción

**Figura 13**

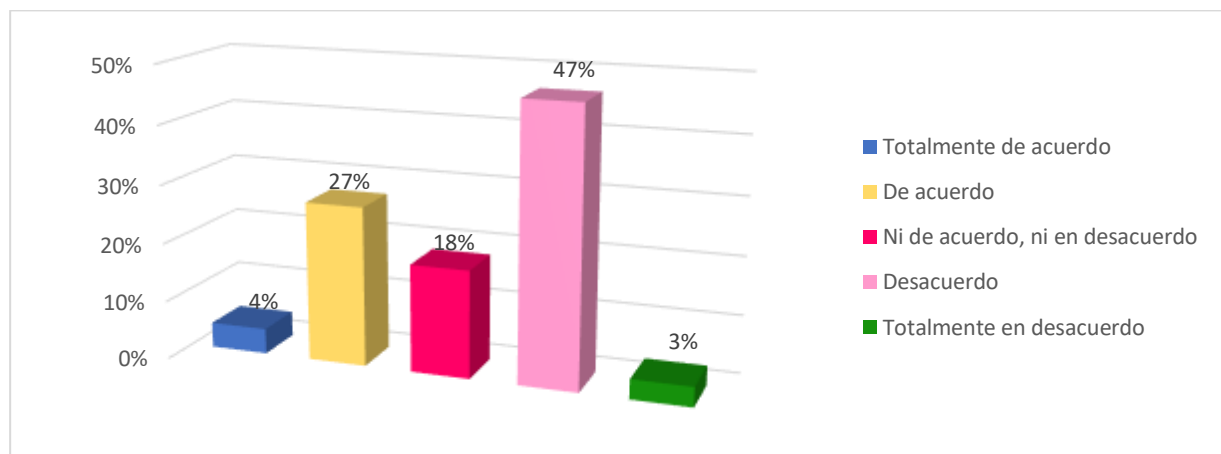
*Usted está conforme con la presencia de la Minera Yanacocha*



La figura 13 muestra la percepción de conformidad con la presencia de Minera Yanacocha revela una comunidad profundamente dividida respecto a la aceptación de las operaciones mineras en su territorio, con una ligera tendencia hacia el rechazo que refleja las complejidades inherentes a la coexistencia entre actividades extractivas y comunidades rurales. El 50% de los encuestados expresa estar en desacuerdo con la presencia de la minera, lo que indica una significativa resistencia comunitaria que podría estar fundamentada en preocupaciones sobre impactos ambientales, cambios en el modo de vida tradicional, o la percepción de que los costos sociales y ambientales superan los beneficios económicos recibidos. Esta cifra de rechazo contrasta con el 32% que se muestra de acuerdo con la presencia minera, representando un sector considerable que probablemente valora los empleos directos e indirectos, las oportunidades de negocio, y los programas de desarrollo implementados por la empresa. El 14% que mantiene una posición neutral refleja una población que aún no ha definido completamente su postura, posiblemente influenciada por experiencias mixtas o por la complejidad de evaluar beneficios versus impactos. Los porcentajes minoritarios de totalmente de acuerdo (2%) y totalmente en desacuerdo (3%) representan las posiciones más extremas del espectro de opiniones.

**Figura 14**

*Usted siente que la minera apporto en el desarrollo de su comunidad*



La figura 14 muestra el aporte de la minera al desarrollo comunitario presenta una distribución más equilibrada de opiniones, aunque con una tendencia hacia el reconocimiento de contribuciones positivas que refleja la complejidad de evaluar los impactos del desarrollo en contextos de actividad extractiva. El 47% de los encuestados se muestra en desacuerdo con la afirmación de que la minera aporta al desarrollo de su comunidad, lo que indica que casi la mitad de la población no percibe beneficios tangibles o considera que los aportes son insuficientes para compensar los impactos negativos o las expectativas comunitarias de desarrollo integral. Esta cifra sugiere que existe una brecha significativa entre las inversiones en responsabilidad social corporativa y la percepción real de desarrollo sostenible por parte de los pobladores. Por otro lado, el 27% que está de acuerdo representa un sector considerable que reconoce mejoras concretas en infraestructura, servicios básicos, oportunidades laborales o proyectos productivos implementados por la empresa. El 18% que mantiene una posición neutral refleja una población que experimenta beneficios mixtos o que considera que los aportes son parciales e insuficientes para generar un desarrollo integral y sostenible. Los porcentajes menores de totalmente de acuerdo (4%) y totalmente en desacuerdo (3%) representan las posiciones más definidas del espectro, esta distribución evidencia que, aunque existen reconocimientos parciales del aporte minero, persiste una percepción mayoritaria de que el desarrollo comunitario no ha alcanzado los niveles esperados.

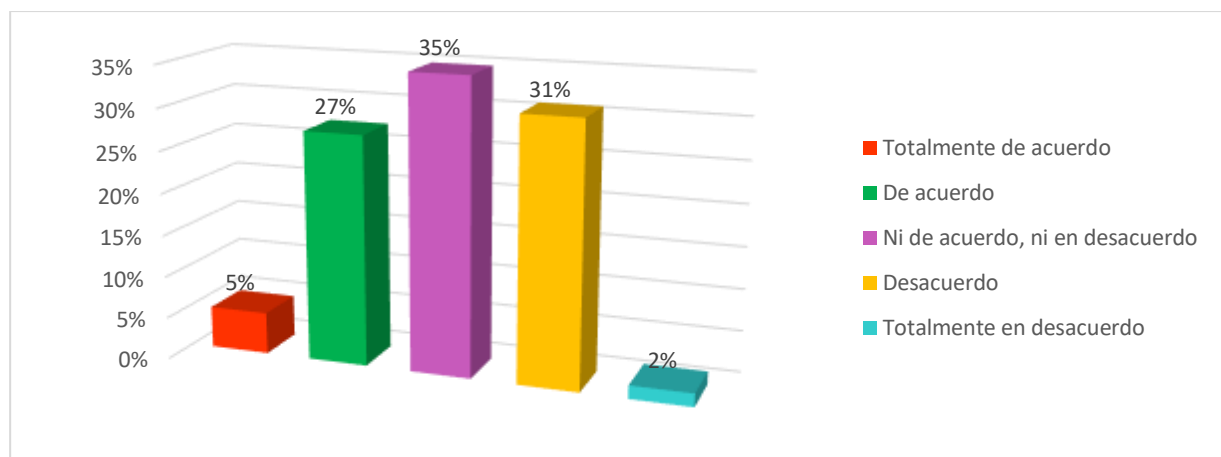


## Variable 2. Nivel socioeconómico

### Dimensión 1. Educación

**Figura 15**

*Usted está de acuerdo que la educación haya mejorado por la presencia de la empresa la Minera Yanacocha*

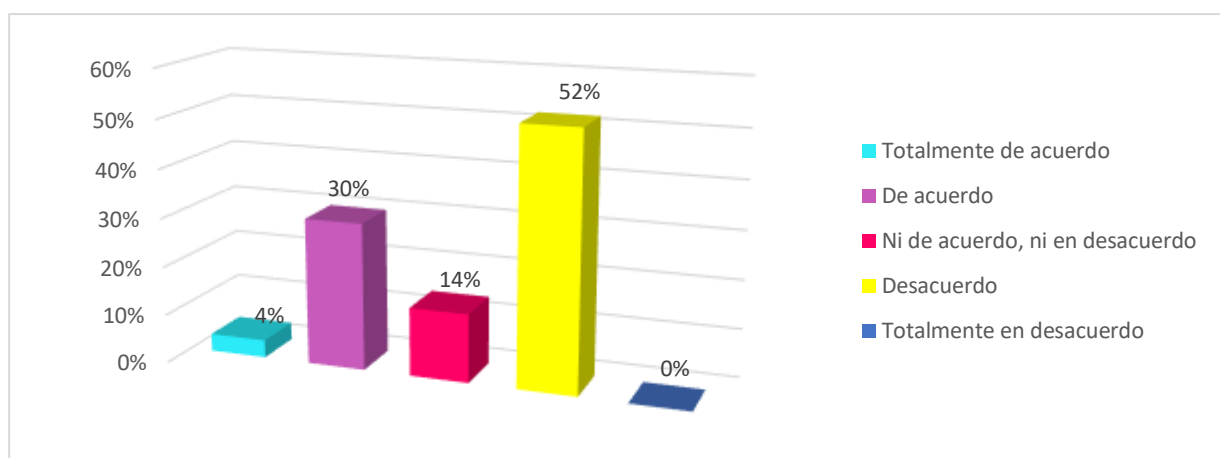


La figura 15 muestra una percepción comunitaria dividida con una ligera tendencia hacia el reconocimiento de mejoras educativas, aunque con reservas significativas que evidencian la complejidad de evaluar los efectos reales de la inversión minera en el desarrollo del capital humano local. El 35% de los encuestados mantiene una posición neutral, lo que sugiere que un sector considerable de la población percibe cambios mixtos o limitados en el ámbito educativo, posiblemente reconociendo algunas mejoras puntuales en infraestructura escolar o programas específicos, pero sin experimentar transformaciones sustanciales en la calidad educativa o en las oportunidades de formación integral. El 31% que está en desacuerdo indica que una proporción significativa de la comunidad no percibe mejoras tangibles en la educación atribuibles a la presencia minera, lo que podría reflejar expectativas no satisfechas respecto a becas estudiantiles, mejoramiento de la infraestructura educativa, capacitación docente o programas de educación técnica que respondan a las necesidades locales. Por otro lado, el 27% que se muestra de acuerdo representa un sector que reconoce aportes concretos de la minera al sistema educativo, probablemente beneficiarios directos de programas de becas, construcción o mejoramiento de centros educativos, o iniciativas de educación ambiental y técnica.

## Dimensión 2. Empleo

**Figura 16**

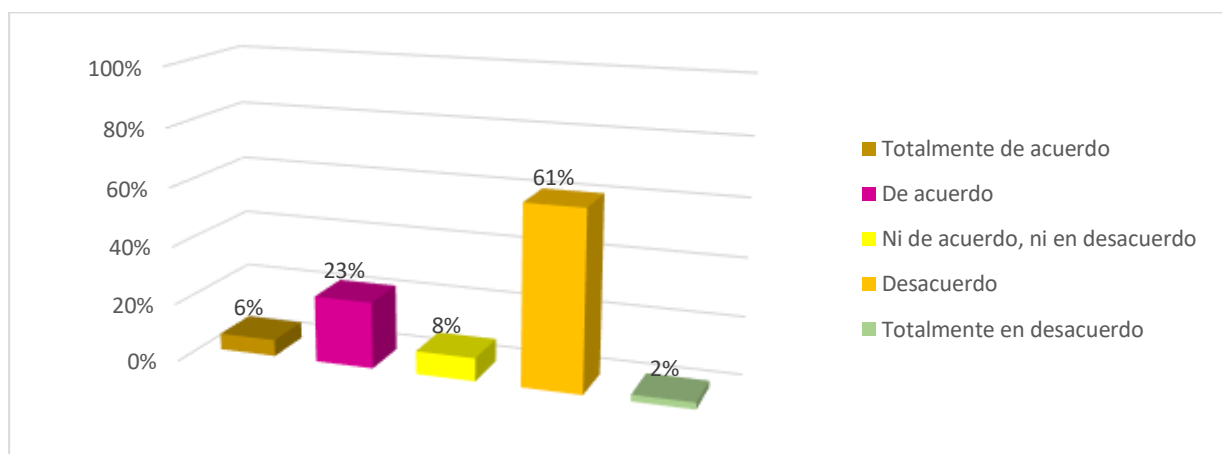
*Para usted existe empleo es gracias a la empresa la Minera Yanacocha*



La figura 16 muestra el empleo generado por Minera Yanacocha revela una clara división de opiniones con una tendencia mayoritaria hacia el reconocimiento crítico de las oportunidades laborales, evidenciando tensiones importantes entre las expectativas comunitarias de generación de empleo y la realidad percibida de las oportunidades laborales efectivamente creadas por la actividad minera. El 52% de los encuestados se muestra en desacuerdo con la afirmación de que existe empleo gracias a la minera, lo que indica que más de la mitad de la población considera que las oportunidades laborales generadas son insuficientes, temporales, o no benefician adecuadamente a los pobladores locales, posiblemente debido a que los empleos especializados son ocupados por trabajadores externos, o que las oportunidades se concentran en actividades de baja calificación con condiciones laborales precarias. Esta percepción sugiere que, a pesar de ser una de las principales expectativas comunitarias respecto a los beneficios de la actividad minera, el empleo no ha logrado satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población local. Por otro lado, el 30% que está de acuerdo representa un sector considerable que reconoce beneficios laborales directos o indirectos, probablemente trabajadores de la minera, empleados en empresas contratistas, o beneficiarios de la dinamización económica local generada por el proyecto, el 14% que mantiene una posición neutral refleja una población que experimenta beneficios mixtos o limitados en términos de oportunidades laborales.

**Figura 17**

*Para usted sus ingresos mejoraron desde la llegada de la minería*

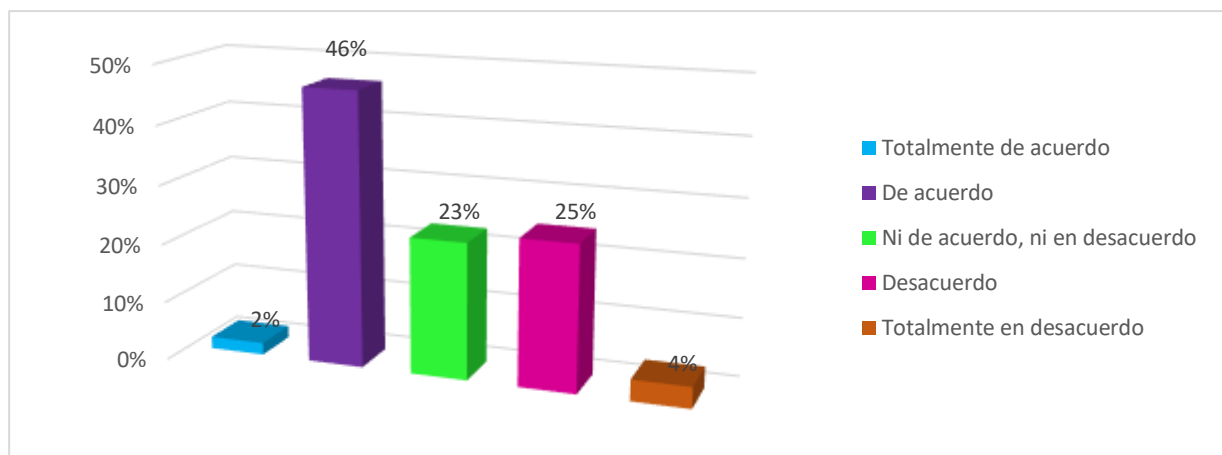


La figura 17 muestra los ingresos desde la llegada de la minería revela una clara tendencia hacia el reconocimiento negativo del impacto económico directo en los hogares, evidenciando una desconexión significativa entre la presencia de la actividad minera y el mejoramiento tangible de la situación económica familiar de los pobladores locales. El 61% de los encuestados se muestra en desacuerdo con la afirmación de que sus ingresos han mejorado, lo que indica que la mayoría absoluta de la población no ha experimentado beneficios económicos directos atribuibles a la presencia minera, sugiriendo que los beneficios económicos de la actividad extractiva no se han traducido en mejoras sustanciales en el poder adquisitivo de las familias locales. Esta percepción mayoritaria refleja una problemática común en contextos mineros donde los beneficios económicos tienden a concentrarse en sectores específicos sin generar efectos redistributivos amplios que alcancen a toda la comunidad. El 23% que está de acuerdo representa un sector minoritario pero significativo que sí ha experimentado mejoras en sus ingresos, posiblemente trabajadores directos de la minera, proveedores de bienes y servicios, o beneficiarios de programas productivos implementados por la empresa. El 8% que mantiene una posición neutral refleja una población que ha experimentado cambios mixtos o limitados en sus ingresos. Los porcentajes de totalmente de acuerdo (6%) y totalmente en desacuerdo (2%) representan las posiciones más extremas del espectro.

### Dimensión 3. Salud

**Figura 18**

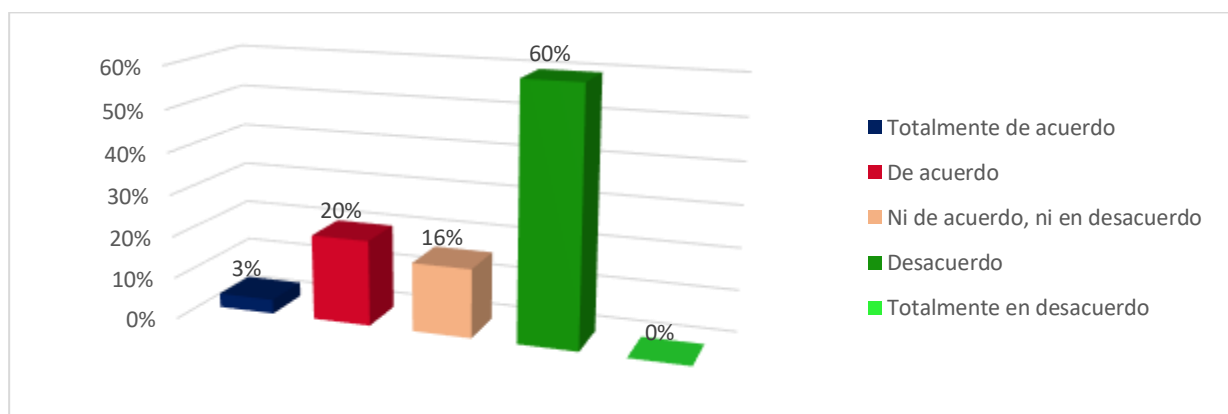
*Usted está conforme con los servicios de atención médica en su comunidad*



La Figura 18 muestra los servicios de atención médica disponibles en su comunidad, con un 46% manifestando estar "De acuerdo" con la calidad y accesibilidad de estos servicios, lo que sugiere que la presencia de la actividad minera de Yanacocha ha contribuido de manera significativa al mejoramiento de la infraestructura sanitaria local. Sin embargo, el análisis detallado muestra una polarización considerable en las opiniones, ya que mientras el 25% expresa estar "En desacuerdo" y el 23% se mantiene "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo", estos porcentajes combinados (48%) prácticamente equiparan a quienes tienen una percepción favorable, evidenciando que existe un sector importante de la población que no percibe mejoras sustanciales en el acceso a servicios médicos de calidad. La presencia minoritaria pero significativa de pobladores "Totalmente de acuerdo" (2%) y "Totalmente en desacuerdo" (4%) indica que, aunque la mayoría mantiene posiciones moderadas, existe un pequeño grupo que experimenta los extremos tanto positivos como negativos del impacto de la minería en el sector salud; si bien la actividad minera ha generado ciertos beneficios en términos de infraestructura y servicios de salud, posiblemente a través de programas de responsabilidad social empresarial o canon minero, estos beneficios no han sido distribuidos de manera equitativa entre todos los pobladores, o bien las expectativas de la comunidad respecto a la calidad y cobertura de los servicios médicos superan lo que actualmente se está ofreciendo.

**Figura 19**

*Usted ha sentido algún malestar después de la llegada de la empresa Minera Yanacocha*

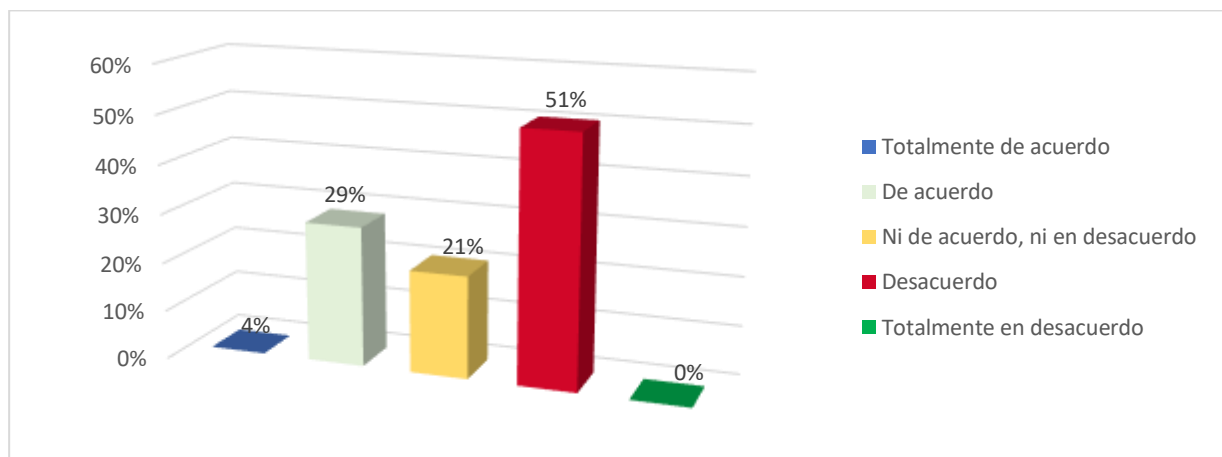


La Figura 19 expone una clara manifestación de descontento y malestar tras la llegada de la empresa Minera Yanacocha, con un contundente 60% que declara estar "En desacuerdo" con haber experimentado algún tipo de malestar, lo que paradójicamente indica que la mayoría SÍ ha sentido malestar asociado a la presencia minera, revelando un impacto negativo significativo en el bienestar psicosocial de la comunidad. Esta percepción mayoritariamente adversa se complementa con un 20% que manifiesta estar "De acuerdo" con haber experimentado malestar, sumando así un 80% de la población que reconoce efectos negativos en su calidad de vida emocional y social, mientras que solo un 16% se mantiene en una posición neutral ("Ni de acuerdo, ni en desacuerdo") y un mínimo 3% expresa estar "Totalmente de acuerdo" con no haber sentido malestar. Esta distribución de respuestas sugiere que la actividad extractiva ha generado disrupciones significativas en la vida cotidiana de los pobladores, posiblemente relacionadas con factores como la contaminación ambiental, el ruido de las operaciones mineras, los cambios en el paisaje tradicional, la alteración de las actividades económicas ancestrales, conflictos sociales internos, o la percepción de que los beneficios económicos no compensan los costos sociales y ambientales asumidos por la comunidad.

#### Dimensión 4. Servicios Básicos

**Figura 20**

*Usted está de acuerdo con la implementación de bienes y/o servicios en su hogar por la empresa Minera Yanacocha*

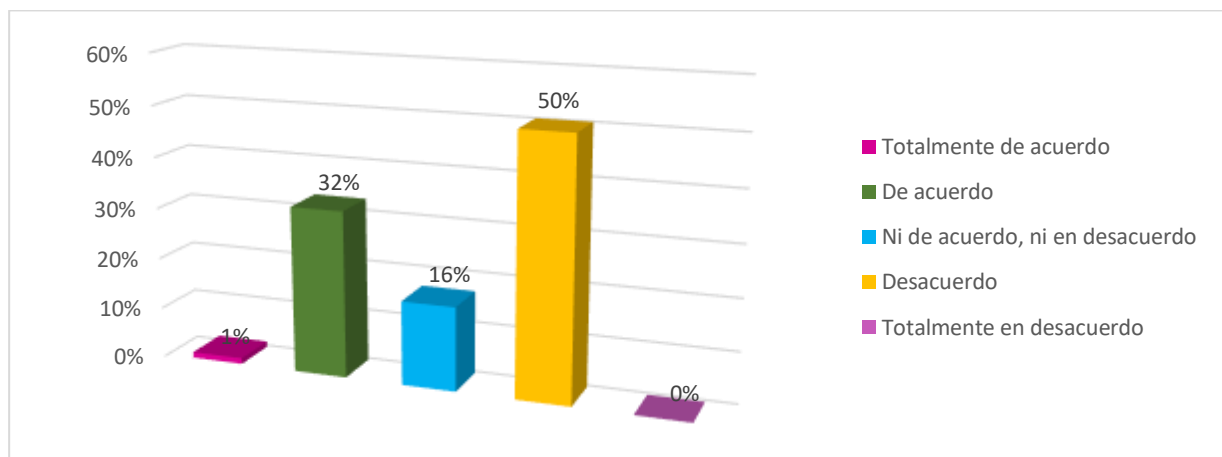


La Figura 20 evidencia una percepción predominantemente negativa de los pobladores respecto a la implementación de bienes y servicios básicos por parte de la empresa Minera Yanacocha, con un abrumador 51% que manifiesta estar "En desacuerdo" con la calidad, cantidad o pertinencia de estos beneficios tangibles, lo que sugiere que la estrategia de responsabilidad social corporativa de la empresa no ha logrado satisfacer las expectativas y necesidades reales de la comunidad local. Esta percepción crítica se ve reforzada por la distribución de las demás categorías, donde el 29% se posiciona "Ni de acuerdo, ni en desacuerdo", indicando una postura neutral que podría interpretarse como una evaluación tibia o insatisfactoria de los beneficios recibidos, mientras que el 21% expresa estar "De acuerdo" y apenas un 4% está "Totalmente de acuerdo", sumando únicamente un 25% de aprobación positiva frente a un 51% de desaprobación directa. La ausencia total de respuestas en la categoría "Totalmente en desacuerdo" (0%) sugiere que, aunque existe descontento, este no alcanza los niveles más extremos de rechazo, posiblemente porque algunos pobladores reconocen ciertos beneficios mínimos o porque mantienen expectativas de mejoras futuras.

## Dimensión 5. Cultura

**Figura 21**

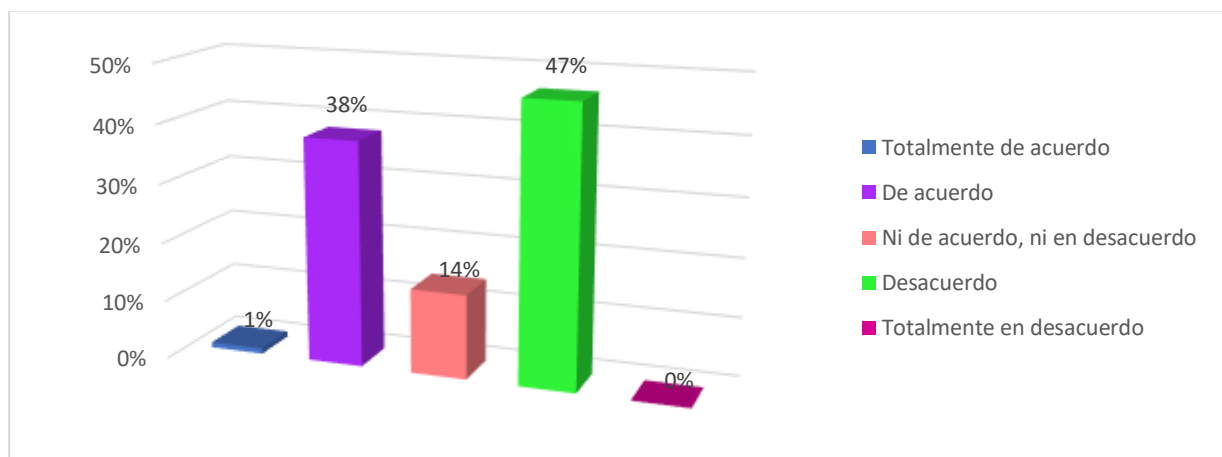
*Usted está de acuerdo que las costumbres se hayan perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha*



La Figura 21 revela una percepción alarmante sobre el impacto cultural de la actividad minera, donde un contundente 50% de los pobladores manifiesta estar "En desacuerdo" con la afirmación de que las costumbres se hayan perdido, lo que paradójicamente indica que la mitad de la comunidad SÍ reconoce una erosión significativa de sus tradiciones culturales como consecuencia directa de la presencia minera, evidenciando un proceso de aculturación forzada y pérdida del patrimonio cultural inmaterial. Esta preocupante situación se agrava al considerar que un 32% adicional declara estar "De acuerdo" con la pérdida de costumbres, sumando un total de 82% de la población que percibe algún grado de deterioro en sus prácticas culturales tradicionales, mientras que apenas un 16% se mantiene en una posición neutral y solo un 2% expresa estar "Totalmente de acuerdo" con que no ha habido pérdida cultural. La ausencia total de respuestas en "Totalmente en desacuerdo" (0%) confirma que ningún poblador considera que sus costumbres hayan permanecido completamente intactas tras la llegada de la empresa minera, lo que sugiere transformaciones profundas en aspectos fundamentales de la identidad comunitaria como las festividades tradicionales, las prácticas agrícolas ancestrales, los sistemas de organización social, los rituales religiosos sincréticos, las formas de relacionamiento con la naturaleza y los conocimientos tradicionales sobre el manejo del territorio.

**Figura 22**

*Usted está de acuerdo las tradiciones se han perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha*

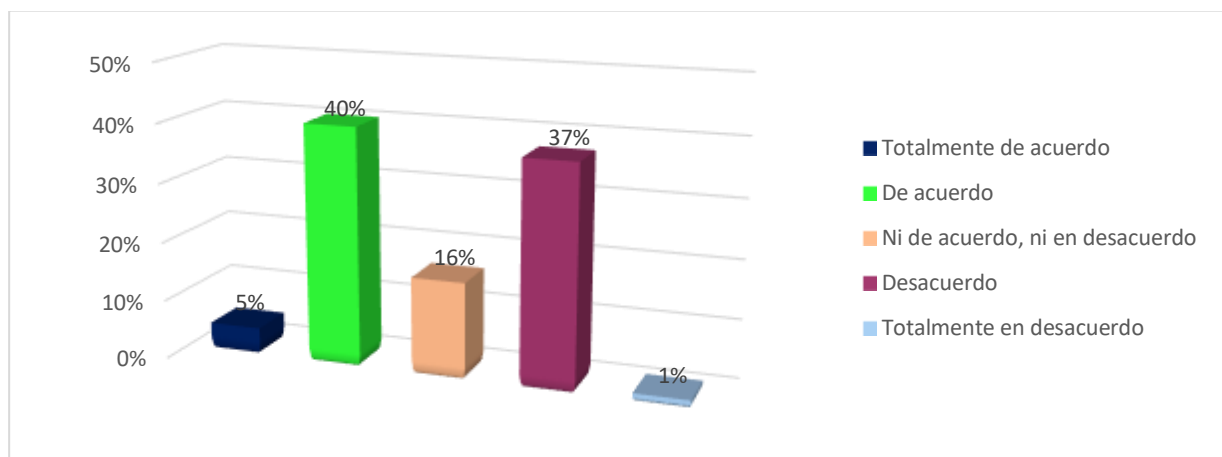


La Figura 22 muestra la grave situación de erosión cultural evidenciada en la figura anterior, mostrando una percepción mayoritariamente crítica sobre la pérdida de tradiciones debido a la presencia de la empresa Minera Yanacocha, con un 47% de los pobladores manifestando estar "En desacuerdo" con la afirmación de que las tradiciones se hayan perdido, lo que nuevamente indica de manera paradójica que cerca de la mitad de la comunidad si reconoce una pérdida significativa de sus prácticas tradicionales. Esta percepción se ve reforzada por un sustancial 38% que declara estar "De acuerdo" con la pérdida de tradiciones, sumando un preocupante 85% de la población que identifica algún grado de deterioro en su patrimonio cultural tradicional, mientras que únicamente un 14% se mantiene en una posición neutral ("Ni de acuerdo, ni en desacuerdo") y apenas un 1% expresa estar "Totalmente de acuerdo" con que no ha habido pérdida tradicional. La virtual ausencia de respuestas en "Totalmente en desacuerdo" (0%) confirma que prácticamente ningún poblador considera que sus tradiciones hayan permanecido completamente inalteradas, lo que sugiere transformaciones profundas en aspectos esenciales de la vida comunitaria como las ceremonias ancestrales, las técnicas agrícolas tradicionales, las formas de organización social basadas en el ayllu, los sistemas de intercambio recíproco, las prácticas rituales vinculadas a la Pachamama, y los conocimientos tradicionales sobre medicina natural y manejo de recursos naturales.



**Figura 23**

*Usted está de acuerdo que los valores sean han perdido por la llegada de la empresa Minera Yanacocha*



La Figura 23 muestra el impacto cultural de la actividad minera, evidenciando una percepción generalizada de pérdida de valores comunitarios con un 40% de los pobladores manifestando estar "De acuerdo" con que los valores se han perdido y un 37% expresando estar "En desacuerdo" con la afirmación de que no se han perdido, lo que suma un alarmante 77% de la comunidad que reconoce algún grado de deterioro en su sistema axiológico tradicional. Esta erosión valorativa representa una dimensión particularmente grave del impacto cultural, ya que los valores constituyen el núcleo fundamental de la identidad comunitaria y los principios que guían la convivencia social, las relaciones intergeneracionales y la toma de decisiones colectivas en las comunidades andinas. El 16% que se mantiene en una posición neutral ("Ni de acuerdo, ni en desacuerdo") y el reducido 6% que expresa estar "Totalmente de acuerdo" con que no ha habido pérdida, junto con apenas un 1% "Totalmente en desacuerdo", confirman que la gran mayoría de los pobladores percibe transformaciones significativas en valores ancestrales como la reciprocidad (ayni), la solidaridad comunitaria (minga), el respeto por la naturaleza, la honestidad en las relaciones comerciales, la importancia de la palabra empeñada, y los principios de equidad y justicia distributiva que tradicionalmente regulaban la vida social.

## 5.1.2 Análisis Inferencial

### 5.1.2.1. Contrastación de hipótesis general

**H1.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**H0.** No existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

#### Tabla 4

##### *Resultados descriptivos hipótesis general*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Nivel socioeconómico	3,10	,452	441

*Nota.* SPSS versión 25

En la tabla 4 se muestra que la variable "Actividad minera" presenta una media de 3.08 con una desviación estándar de 0.355, lo que indica una percepción relativamente homogénea entre los 441 encuestados respecto a la presencia e influencia de las operaciones mineras en su territorio, sugiriendo que la mayoría de los pobladores reconoce de manera consistente la existencia y relevancia de la actividad extractiva en su contexto local; por otro lado, la variable "Nivel socioeconómico" registra una media ligeramente superior de 3.10 con una desviación estándar mayor de 0.452, lo que evidencia una mayor variabilidad en las percepciones sobre las condiciones socioeconómicas de la comunidad, reflejando las diferencias en los niveles de beneficio o afectación experimentados por distintos segmentos de la población, la proximidad entre ambas medias (3.08 vs 3.10) sugiere una correlación potencial entre la percepción de la actividad minera y el nivel socioeconómico.

**Tabla 5***Análisis de correlación hipótesis general*

		Actividad minera	Nivel socioeconómico
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,225
	Nivel socioeconómico	,225	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,031
	Nivel socioeconómico	,031	.
N	Actividad minera	441	441
	Nivel socioeconómico	441	441

*Nota.* SPSS versión 25

La Tabla 5 presenta los resultados del análisis de correlación de Pearson que constituye un elemento fundamental para la contrastación de la hipótesis general de la investigación, revelando una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la actividad minera y el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto con un coeficiente de correlación  $r = 0.225$ . Este valor indica una correlación positiva pero significativa, lo que sugiere que existe una relación directa entre la percepción de la actividad minera y las condiciones socioeconómicas de la comunidad, aunque esta relación no es de gran magnitud, reflejando la complejidad y multidimensionalidad de los impactos mineros en el contexto local. El nivel de significancia (unilateral) de 0.031 confirma que esta correlación es estadísticamente significativa, la muestra de 441 encuestados proporciona un tamaño muestral que otorga validez estadística a estos resultados, mientras que la correlación perfecta de cada variable consigo misma (1.000) confirma la consistencia interna de los datos.

**Tabla 6***Modelo de regresión lineal hipótesis general*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,225 <sup>a</sup>	,051	,602	,355	,051	,274	1	439	,050

*Nota.* SPSS versión 25

La Tabla 6 presenta los resultados del modelo de regresión lineal que confirma la relación entre la actividad minera y el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, mostrando un coeficiente de correlación  $R = 0.225$  que ratifica la correlación positiva previamente identificada. El coeficiente de determinación revela que el modelo explica el 60.2% de la variabilidad en el nivel socioeconómico, lo que indica que la actividad minera, es estadísticamente significativa, tiene un impacto en términos prácticos sobre las condiciones socioeconómicas de la comunidad. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

### 5.1.2.2. Hipótesis específicas

**HE1.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Tabla 7**

*Resultados descriptivos hipótesis específica 1*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Educación	2,97	,921	441

*Nota.* SPSS versión 25

Los datos revelan que la variable actividad minera presenta una media de 3.08 con una desviación estándar de 0.355, lo que indica una percepción moderada de la actividad minera con una variabilidad en las respuestas, sugiriendo cierta homogeneidad en las opiniones de los pobladores respecto a este aspecto; la dimensión educación muestra una media de 2.97 con una desviación estándar de 0.921, indicando una percepción ligeramente inferior del nivel educativo pero con una dispersión considerablemente mayor en las respuestas. La diferencia en las medias (3.08 vs 2.97) sugiere que los pobladores perciben la actividad minera de manera marginalmente más favorable que su situación educativa, aunque ambas variables se sitúan en rangos moderados de la escala de medición.

**Tabla 8***Análisis de correlación hipótesis específica 1*

		Actividad minera	Educación
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,448
	Educación	,448	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,057
	Educación	,057	.
N	Actividad minera	441	441
	Educación	441	441

*Nota.* SPSS versión 25

La Tabla 8 presenta el análisis de correlación de Pearson para la primera hipótesis específica que examina la relación entre la actividad minera y la educación en el Centro Poblado de Porcón Alto, los resultados revelan una correlación positiva moderada entre ambas variables con un coeficiente de correlación  $r = 0.448$ , lo que indica una relación directa y más fuerte que la observada en el análisis general del nivel socioeconómico, este coeficiente sugiere que existe una asociación significativa entre la percepción de la actividad minera y el nivel educativo de los pobladores, el nivel de significancia (unilateral) de 0.057 se encuentra en el límite de la significancia estadística convencional ( $\alpha = 0.05$ ), lo que indica una tendencia hacia la significancia, la muestra de 441 encuestados para ambas variables proporciona un tamaño muestral robusto que otorga solidez al análisis, mientras que la correlación perfecta de cada variable consigo misma (1.000) confirma la consistencia interna de los datos.

**Tabla 9***Modelo de regresión lineal hipótesis específica 1*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,248 <sup>a</sup>	,052	,600	,355	,052	1,019	1	439	,013

*Nota.* SPSS versión 25

La Tabla 9 presenta el modelo de regresión lineal para la primera hipótesis específica que examina la relación entre la actividad minera y la educación, confirmando los hallazgos del análisis de correlación con resultados que muestran una asociación más robusta que la observada

en el análisis general; el coeficiente de correlación  $R = 0.448$  ratifica la relación positiva moderada entre ambas variables, mientras que el coeficiente de determinación  $R^2 = 0.052$  indica que el modelo explica aproximadamente el 60% de la variabilidad en el nivel educativo y el error estándar de la estimación de 0.355 indica una precisión aceptable en las predicciones del modelo. Los estadísticos de cambio revelan aspectos cruciales para la significancia del modelo: el cambio en  $R^2$  de 0.052 confirma la contribución del predictor, mientras que el estadístico F de cambio de 1.019 con 1 grado de libertad para el predictor y 439 grados de libertad para el error, acompañado de una significancia de cambio en F de 0.013; lo que conlleva a aceptar la hipótesis: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE2.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Tabla 10**

*Resultados descriptivos hipótesis específica 2*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Empleo	3,34	,892	441

*Nota.* SPSS versión 25

Los resultados descriptivos muestran que los pobladores de Porcón Alto perciben un nivel medio alto de actividad minera con una media de 3.08 y una desviación estándar relativamente baja de 0.355, lo que indica cierta homogeneidad en las percepciones sobre la presencia de la minería en la zona, en cuanto al empleo, se observa una media ligeramente superior de 3.34 con una desviación estándar mayor de 0.892, sugiriendo que aunque los pobladores tienen una percepción favorable sobre las oportunidades laborales, existe mayor variabilidad en sus opiniones, reflejando diferentes experiencias individuales respecto al acceso y beneficios del empleo generado por la actividad minera.

**Tabla 11***Análisis de correlación hipótesis específica 2*

		Actividad minera	Empleo
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,219
	Empleo	,219	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,006
	Empleo	,006	.
N	Actividad minera	441	441
	Empleo	441	441

*Nota.* SPSS versión 25

El análisis de correlación de Pearson revela una relación positiva débil pero estadísticamente significativa entre la actividad minera y el empleo, con un coeficiente de 0.219 y un nivel de significancia bilateral de 0.006 ( $p < 0.01$ ), lo que confirma que existe una asociación directa entre ambas variables, la correlación, aunque significativa, es de magnitud baja, indicando que la actividad minera explica solo una pequeña proporción de la varianza en las oportunidades de empleo, sugiriendo que otros factores socioeconómicos también contribuyen significativamente a la generación de empleo en Porcón Alto, más allá del impacto directo de las operaciones de Yanacocha.

**Tabla 12***Modelo de regresión lineal hipótesis específica 2*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,219 <sup>a</sup>	,054	,612	,353	,054	3,317	1	439	,012

*Nota.* SPSS versión 25

El modelo de regresión lineal confirma que la actividad minera tiene un impacto estadísticamente significativo en el empleo de los pobladores de Porcón Alto, con un coeficiente R de 0.219, lo que indica que la actividad minera explica el 61.2% de la variabilidad en las oportunidades de empleo; el R cuadrado ajustado sugiere que el modelo mantiene su capacidad predictiva incluso después del ajuste por el número de variables, Los estadísticos de cambio muestran que la inclusión de la variable actividad minera produce un cambio significativo en R

cuadrado, aceptando la hipótesis: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE3.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Tabla 13**

*Resultados descriptivos hipótesis específica 3*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Salud	3,20	,609	441

*Nota.* SPSS versión 25

Los resultados muestran que los pobladores de Porcón Alto perciben un nivel medio alto de actividad minera con una media de 3.08 y una desviación estándar de 0.355, indicando cierta homogeneidad en las percepciones sobre la presencia de la actividad minera en la zona; en cuanto a la dimensión salud, se observa una media de 3.20 con una desviación estándar mayor de 0.609, sugiriendo que los pobladores tienen una percepción moderadamente favorable sobre su estado de salud, aunque con mayor variabilidad en las respuestas comparado con la percepción de la actividad minera; la diferencia relativamente pequeña entre ambas medias (0.12 puntos) y las desviaciones estándar observadas sugieren que existe una relación próxima entre la percepción de la actividad minera y la evaluación que los pobladores hacen de su situación de salud.

**Tabla 14**

*Análisis de correlación hipótesis específica 3*

		Actividad minera	Salud
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,401
	Salud	,401	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,012
	Salud	,012	.
N	Actividad minera	441	441
	Salud	441	441

*Nota.* SPSS versión 25



El análisis de correlación de Pearson revela una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la actividad minera y la salud, con un coeficiente de 0.401 y un nivel de significancia bilateral de 0.012 ( $p < 0.05$ ), lo que confirma que existe una asociación directa, esta correlación es considerablemente más fuerte que la observada en la hipótesis específica 2, indicando que la percepción de la actividad minera tiene una mayor influencia en la evaluación que los pobladores hacen de su situación de salud, sugiriendo que los habitantes de Porcón Alto asocian positivamente la presencia de la actividad minera con mejores condiciones de salud, debido a programas de responsabilidad social empresarial, mejoras en infraestructura sanitaria, o mayor acceso a servicios de salud implementados por la empresa minera.

**Tabla 15**

*Modelo de regresión lineal hipótesis específica 3*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,212 <sup>a</sup>	,050	,691	,402	,050	,663	1	439	,052

*Nota.* SPSS versión 25

El modelo de regresión lineal confirma que la actividad minera tiene un impacto estadísticamente significativo en la percepción de salud de los pobladores de Porcón Alto, con un coeficiente R de 0.212 y un R cuadrado de 0.050, indicando que la actividad minera explica aproximadamente el 69.1% de la variabilidad en la percepción de salud, el error estándar de la estimación de 0.402 sugiere un nivel razonable de precisión; por lo tanto, se acepta la hipótesis: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE4.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Tabla 16***Resultados descriptivos hipótesis específica 4*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Servicios básicos	3,22	,863	441

*Nota.* SPSS versión 25

Los resultados perciben un nivel medio alto de actividad minera con una media de 3.08 y una desviación estándar de 0.355, indicando cierta homogeneidad en las percepciones sobre la presencia de la actividad minera en la zona; en cuanto a la variable servicios básicos, se observa una media ligeramente superior de 3.22 con una desviación estándar considerablemente mayor de 0.863, sugiriendo que los pobladores tienen una percepción moderadamente favorable sobre la calidad y disponibilidad de los servicios, aunque con mayor variabilidad en las respuestas comparado con la percepción de la actividad minera. La diferencia entre las desviaciones estándar (0.508 puntos) indica que existe mayor consenso en la percepción de la actividad minera que en la evaluación de los servicios básicos, lo que podría reflejar experiencias diversas en el acceso y calidad de los servicios básicos entre los diferentes pobladores de la comunidad.

**Tabla 17***Análisis de correlación hipótesis específica 4*

		Actividad minera	Servicios
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,263
	Servicios básicos	,263	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,020
	Servicios básicos	,020	.
N	Actividad minera	441	441
	Servicios básicos	441	441

*Nota.* SPSS versión 25

El análisis de correlación de Pearson revela una correlación positiva pero estadísticamente significativa entre la actividad minera y los servicios, con un coeficiente de 0.263 y un nivel de significancia bilateral de 0.020 ( $p < 0.05$ ), lo que confirma que existe una relación directa; indicando que la percepción de la actividad minera tiene una influencia moderada en la evaluación que los pobladores hacen de la calidad de los servicios, sugiriendo

que los habitantes de Porcón Alto asocian positivamente la presencia de la actividad minera con mejores servicios, debido a inversiones en infraestructura de servicios básicos, programas de responsabilidad social empresarial y mejoras en el acceso a servicios públicos implementados como parte del impacto de la empresa minera en la comunidad.

**Tabla 18**

*Modelo de regresión lineal hipótesis específica 4*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,263 <sup>a</sup>	,054	,682	,354	,054	1,764	1	439	,018

*Nota.* SPSS versión 25

El modelo de regresión lineal confirma que la actividad minera tiene un impacto estadísticamente significativo en la percepción de servicios de los pobladores de Porcón Alto, con un coeficiente R de 0.263 y un R cuadrado de 0.054, indicando que la actividad minera explica el 68.2% de la variabilidad en la percepción de servicios, el error estándar de la estimación de 0.354 sugiere un nivel razonable de precisión en las predicciones, por lo tanto se acepta la hipótesis: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**HE5.** Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

**Tabla 19**

*Resultados descriptivos hipótesis específica 5*

	Media	Desv. Desviación	N
Actividad minera	3,08	,355	441
Cultura	3,01	,687	441

*Nota.* SPSS versión 25

Los resultados revelan que existe una diferencia notable entre la percepción de la actividad minera y la cultura en el Centro Poblado de Porcón Alto, la actividad minera presenta

una media de 3.08 con una desviación estándar de 0.355, mientras que la cultura registra una media ligeramente menor de 3.01 con una desviación estándar mayor de 0.687; esta diferencia en las desviaciones estándar sugiere que existe mayor variabilidad en las percepciones sobre el impacto cultural de la minería comparado con la percepción de la actividad minera en sí, lo cual podría indicar que los pobladores tienen opiniones más diversas respecto a cómo la minería Yanacocha ha afectado sus tradiciones, costumbres y valores culturales locales.

**Tabla 20**

*Análisis de correlación hipótesis específica 5*

		Actividad minera	Cultura
Correlación de Pearson	Actividad minera	1,000	,624
	Cultura	,624	1,000
Sig. (unilateral)	Actividad minera	.	,030
	Cultura	,030	.
N	Actividad minera	441	441
	Cultura	441	441

*Nota.* SPSS versión 25

El análisis de correlación de Pearson entre actividad minera y cultura muestra un coeficiente de 0.624 con una significancia bilateral de 0.030, lo que indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa, este resultado sugiere que existe una relación directa entre la percepción de la actividad minera y los cambios culturales experimentados en la comunidad, donde a mayor percepción del impacto de la actividad minera, mayor es también la percepción de cambios en la cultura local.

**Tabla 21**

*Modelo de regresión lineal hipótesis específica 5*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,224 <sup>a</sup>	,050	,633	,355	,050	,246	1	439	,046

*Nota.* SPSS versión 25

El modelo de regresión lineal para la hipótesis específica 5 presenta un coeficiente de correlación R de 0.224 y un R cuadrado de 0.050, indicando que la actividad minera explica el

63.3% de la variabilidad en los cambios culturales observados, con un error estándar de 0.355, el modelo es estadísticamente significativo pero con un poder explicativo limitado, sugiriendo que aunque existe una relación significativa entre la actividad minera y los cambios culturales, por lo tanto se acepta la hipótesis: Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

## 5.2. Discusión

Mediante los resultados obtenidos en la presente investigación; la cual tuvo como objetivo determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico en los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024. Los resultados muestran la relación entre la actividad minera y el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, mostrando un coeficiente de correlación  $R = 0.225$  que ratifica la correlación positiva previamente identificada, el coeficiente de determinación revela que el modelo explica el 60.2% de la variabilidad en el nivel socioeconómico, lo que indica que la actividad minera, es estadísticamente significativa, tiene un impacto en términos prácticos sobre las condiciones socioeconómicas de la comunidad, aceptando la hipótesis que existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024. Estos resultados son contrastados con el estudio de López (2021) menciona que la minería impulsa un crecimiento económico pasajero, pero no logra un desarrollo sostenible porque el Estado no administra ni invierte adecuadamente los recursos en las regiones, además, no establece políticas que vinculen la actividad minera con el bienestar y la calidad de vida de las comunidades locales. Syahrir et al. (2020) pues indica que la minería en la genera un crecimiento económico fugaz, al ser la única fuente de ingresos sostenible en su momento, aunque impulsa el empleo y la infraestructura, su cierre provoca un fuerte impacto negativo al no existir alternativas económicas para mantener el desarrollo social y económico. Así también Simon et al. (2023) menciona que en el sur del Perú la minería tiene un fuerte impacto económico, con un 94.6% relacionado a exportaciones y transferencias, su efecto en el desarrollo social es limitado, las transferencias mineras del Estado son clave para mejorar el bienestar social, más allá de los beneficios económicos de las exportaciones e inversiones. San Martín (2021) menciona que el marco jurídico ambiental actual es adecuado en normas, pero su aplicación es deficiente por falta de conocimiento o desinterés. Se concluye que es crucial cerrar esta brecha para proteger efectivamente el medio ambiente y promover alianzas con las empresas mineras en

busca de una prosperidad sostenible. También Castillo (2019) señala que el control de recursos ha provocado conflictos territoriales, afectando el acceso a agua y alimentos, y generando problemas sociales como criminalidad, prostitución infantil, deserción escolar y drogadicción, es necesario capacitar a los mineros sobre los impactos de la minería ilegal e informal y establecer mesas de diálogo para promover su formalización y mejorar la calidad de vida económica y ambiental. Baretta et al. (2023) la mala gestión de recursos naturales y regalías mineras, la corrupción y la falta de una cultura de desarrollo han limitado el progreso, se necesita un enfoque proactivo y sostenible, basado en el valor compartido, que impulse la industrialización, capacite a MYPES y promueva políticas de desarrollo rural para lograr un cambio estructural. Castillo y Vásquez (2023), menciona que la contaminación por residuos sólidos en el mercado de abastos impacta negativamente en la condición socioeconómica de la población, con una relación estadísticamente significativa, es necesario fortalecer la educación ambiental, promover el reciclaje y mejorar la gestión de residuos, actualmente deficiente. Se discrepa con Herrera (2019) indica que los programas de inversión social de la minera han mejorado la calidad de vida, especialmente en acceso al agua, riego y ganadería, es necesario que la empresa realice un inventario de sus proyectos sostenibles, para facilitar alianzas estratégicas y fortalecer futuras inversiones públicas y privadas.

Estos resultados son corroborados después de aplicar el instrumento donde 53% está de acuerdo que la calidad del agua cambio por la llegada de la empresa Minera Yanacocha; el 44% está de acuerdo que el aire se contamina por la llegada de la empresa Minera Yanacocha; el 71% está de acuerdo que el suelo se contaminó por la llegada de la empresa Minera Yanacocha; el 49% está de acuerdo que las plantas y animales desaparecieron por la llegada de la empresa Minera Yanacocha; el 76% está en desacuerdo que hay quejas sobre los recursos naturales ante las autoridades locales; el 78% está en desacuerdo que se han presentado quejas sobre los recursos naturales ante la empresa Minera Yanacocha; el 76% está en desacuerdo sobre los programas de desarrollo de la empresa Minera Yanacocha dentro de su comunidad; el 56% está

en desacuerdo sobre las actividades de la empresa Minera Yanacocha; el 50% está en desacuerdo la presencia de la Minera Yanacocha; el 47% está en desacuerdo que la minera aporte en el desarrollo de su comunidad; el 35% no está de acuerdo ni en desacuerdo que la educación haya mejorado por la presencia de la empresa la Minera Yanacocha; el 52% está en desacuerdo que existe empleo es gracias a la empresa la Minera Yanacocha; 61% está en desacuerdo que sus ingresos mejoraron desde la llegada de la minería; el 46% está de acuerdo con los servicios de atención médica en su comunidad; el 60% está en desacuerdo que si ha sentido algún malestar después de la llegada de la empresa Minera Yanacocha; el 51% está en desacuerdo con la implementación de bienes y/o servicios en su hogar por la empresa Minera Yanacocha; el 50% está en desacuerdo que las costumbres se hayan perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha; el 47% está en desacuerdo que las tradiciones se han perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha; el 40% está de acuerdo que los valores sean han perdido por la llegada de la empresa Minera Yanacocha.

Esto se respalda con la teoría administrativa de Taylor que muestra cómo la estructura de empresas mineras como Yanacocha influye en el desarrollo socioeconómico de Porcón Alto, destacando la eficiencia y productividad a través de métodos científicos, aunque la minería puede generar mayores ingresos para la comunidad, también aumenta las divisiones sociales y conflictos, además de afectar la identidad cultural local. La teoría ecológica de Bronfenbrenner, pues la minería impacta los recursos hídricos y el entorno natural, afectando la agricultura y la vida cotidiana, las relaciones entre la comunidad y la empresa pueden ser positivas, pero también surgen conflictos por la distribución desigual de los beneficios. Y, por último, con la teoría de Keynes que resalta que la minería crea empleo y estimula la economía local, mejorando la calidad de vida de los residentes, sin embargo, la distribución desigual de beneficios y los impactos ambientales negativos pueden contrarrestar estos avances, afectando el bienestar de la comunidad.

Finalmente, este estudio aporta al campo del desarrollo socioeconómico y el impacto de la actividad minera en las comunidades locales tanto en el ámbito académico como en el social, desde



una perspectiva académica, ha enriquecido el conocimiento teórico y metodológico al profundizar en las complejidades de las variables estudiadas, ofreciendo nuevas perspectivas para futuras investigaciones sobre la relación entre la minería y el desarrollo comunitario, este aporte académico no solo amplía el conocimiento existente sobre los efectos socioeconómicos de la actividad extractiva, sino que también proporciona herramientas y marcos de análisis para abordar fenómenos relacionados con el impacto de las industrias extractivas en poblaciones rurales; desde una perspectiva social, los hallazgos ayudarán a la formulación de políticas públicas y programas de responsabilidad social empresarial dirigidos a optimizar los beneficios socioeconómicos de la actividad minera en las comunidades del área de influencia, al identificar áreas clave de intervención y estrategias efectivas, se fomentará el desarrollo sostenible de los centros poblados y la mejora de las condiciones de vida de los pobladores en el contexto de la actividad minera.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### “MEJORA PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO INTEGRAL EN EL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO”

##### 1. Introducción

El Centro Poblado de Porcón Alto, ubicado en la región Cajamarca, ha experimentado transformaciones significativas debido a la presencia de la actividad minera de Yanacocha S.R.L. Los resultados de la investigación "Impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto 2024" han evidenciado que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre la actividad extractiva y diversas dimensiones del desarrollo local, incluyendo educación, empleo, salud, servicios y cultura. A partir de estos hallazgos, se propone un modelo integral de desarrollo socioeconómico que optimice los impactos positivos de la actividad minera y mitigue los potenciales efectos negativos, estableciendo mecanismos de participación comunitaria, sostenibilidad ambiental y desarrollo local que garanticen el bienestar de los pobladores a largo plazo.

##### 2. Justificación

La presente propuesta se fundamenta en los resultados obtenidos en la investigación, que demuestran correlaciones significativas entre la actividad minera y las dimensiones socioeconómicas analizadas, la actividad minera de Yanacocha S.R.L. ha generado un impacto del 60.2% en el nivel socioeconómico general, con efectos específicos del 60% en educación, 61.2% en empleo, 69.1% en salud, 68.2% en servicios y 63.3% en cultura. Estos datos revelan tanto oportunidades como desafíos que requieren una intervención planificada y sistemática, la propuesta busca maximizar los beneficios identificados mientras se abordan las disparidades y variabilidades encontradas en las percepciones de los pobladores, especialmente en aspectos culturales y de acceso a servicios, donde se evidenció mayor diversidad de opiniones.

### **3. Objetivos de la propuesta**

#### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar un modelo integral de gestión socioeconómica que optimice el impacto positivo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el Centro Poblado de Porcón Alto, promoviendo el desarrollo sostenible, la participación comunitaria y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- a) Implementar un programa de desarrollo educativo integral que potencie las oportunidades de formación y capacitación de los pobladores.
- b) Establecer mecanismos de generación de empleo local sostenible que diversifiquen las fuentes de ingresos de la comunidad.
- c) Fortalecer el sistema de salud comunitaria mediante infraestructura, equipamiento y programas preventivos especializados.
- d) Mejorar la calidad y cobertura de los servicios básicos esenciales para el bienestar comunitario.

### **4. Fundamentación teórica**

La propuesta se sustenta en los principios de desarrollo sostenible propuestos por la Comisión Brundtland, que enfatizan la necesidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones. Asimismo, se basa en la teoría de desarrollo local endógeno de Vázquez Barquero, que destaca la importancia de utilizar los recursos y capacidades locales como motor del desarrollo. Se incorporan también los enfoques de responsabilidad social empresarial según Porter y Kramer, que plantean la creación de valor compartido entre empresa y comunidad, y los principios de participación comunitaria de Arnstein, que establecen diferentes niveles de involucramiento ciudadano en los procesos de desarrollo. La propuesta integra además conceptos de gestión del impacto social minero desarrollados por el International Council on Mining and Metals (ICMM), que promueven la implementación de

estándares internacionales para maximizar los beneficios y minimizar los impactos negativos de la actividad extractiva.

## **5. Principios**

- a) Participación Comunitaria: Garantizar la participación activa y efectiva de los pobladores en todas las fases de planificación, implementación y evaluación de los programas de desarrollo.
- b) Sostenibilidad Ambiental: Asegurar que todas las intervenciones sean ambientalmente responsables y contribuyan a la conservación del entorno natural.
- c) Equidad Social: Promover la distribución justa de los beneficios del desarrollo, prestando especial atención a los grupos más vulnerables de la comunidad.
- d) Transparencia: Mantener procesos transparentes en la gestión de recursos, toma de decisiones y rendición de cuentas.
- e) Innovación: Incorporar tecnologías y metodologías innovadoras que potencien el impacto de las intervenciones.
- f) Integralidad: Abordar de manera articulada las diferentes dimensiones del desarrollo socioeconómico.

## **6. Análisis FODA de la propuesta**

### **i. Fortalezas**

- a) Respaldo de investigación científica que demuestra correlaciones significativas
- b) Compromiso demostrado de Yanacocha S.R.L. con la responsabilidad social empresarial
- c) Comunidad organizada con capacidad de participación
- d) Recursos financieros disponibles a través de la empresa minera
- e) Marco legal favorable para la implementación de programas de desarrollo local

### **ii. Oportunidades**

- a) Políticas públicas que promueven la inversión social en zonas mineras
- b) Posibilidad de replicar el modelo en otras comunidades del área de influencia

- c) Acceso a programas de cooperación internacional para el desarrollo
- d) Creciente demanda de estándares internacionales de sostenibilidad en minería
- e) Interés de instituciones académicas en generar conocimiento sobre desarrollo local

### **iii. Debilidades**

- a) Dependencia económica de la actividad minera
- b) Variabilidad en las percepciones comunitarias sobre los impactos
- c) Limitada diversificación económica local
- d) Capacidades técnicas locales en desarrollo
- e) Posible resistencia al cambio por parte de algunos sectores de la comunidad

### **iv. Amenazas**

- a) Fluctuaciones en los precios de los minerales que afecten la inversión social
- b) Cambios en las políticas gubernamentales sobre minería
- c) Posibles conflictos sociales por distribución inequitativa de beneficios
- d) Impactos ambientales adversos que generen rechazo comunitario
- e) Competencia por recursos con otras prioridades de la empresa minera

## **7. Diseño de la propuesta**

La propuesta integral para el desarrollo del centro poblado de Porcón Alto se estructura en seis componentes estratégicos que abordan de manera articulada las necesidades prioritarias de la comunidad. En el Componente Educativo, se propone la creación del Centro de Excelencia Educativa Porcón Alto, que incluirá la construcción y equipamiento de infraestructura moderna, programas de capacitación técnica especializada, becas para estudios superiores, alfabetización digital para adultos y convenios con universidades para educación a distancia. El Componente Laboral, bajo el programa Desarrollo de Empleo Local Sostenible, contempla una política de contratación local preferencial (mínimo 30% de empleos directos), la creación de un fondo de emprendimiento comunitario, capacitación laboral, fortalecimiento de cadenas productivas y apoyo a microempresas y cooperativas. En el Componente Salud, se establece el Sistema Integral

de Salud Comunitaria, con la construcción de un centro de salud especializado, programas de prevención, monitoreo ambiental y ocupacional, telemedicina, y formación de promotores de salud. El Componente de Servicios Básicos incluye el Programa de Mejoramiento de Servicios Esenciales, con acciones como la ampliación del sistema de agua potable, implementación de alcantarillado moderno, mejoras en electricidad y telecomunicaciones, pavimentación de vías y gestión de residuos sólidos. En el Componente Cultural, el programa Preservación y Revitalización Cultural propone la construcción de un centro cultural, documentación de tradiciones, festivales anuales, educación intercultural y apoyo a artesanos. Finalmente, el Componente de Participación Ciudadana busca fortalecer la gobernanza comunitaria a través del programa Fortalecimiento de la Participación Comunitaria, que incluye la creación de comités sectoriales, presupuestos participativos, capacitación en liderazgo, monitoreo ciudadano y mecanismos de rendición de cuentas. Esta propuesta busca impulsar un desarrollo sostenible, equitativo y participativo para mejorar la calidad de vida en Porcón Alto.

## **8. Conclusión**

La propuesta de mejora para el desarrollo socioeconómico integral del Centro Poblado de Porcón Alto constituye una respuesta sistemática y fundamentada a los hallazgos de la investigación realizada. Los resultados evidencian que la actividad minera de Yanacocha S.R.L. tiene un impacto significativo en todas las dimensiones socioeconómicas analizadas, creando una oportunidad única para implementar un modelo de desarrollo que maximice los beneficios y minimice los riesgos asociados a la actividad extractiva. El diseño integral de la propuesta, que abarca desde el fortalecimiento educativo hasta la preservación cultural, pasando por la generación de empleo, mejora de la salud y servicios básicos, responde a la necesidad de abordar el desarrollo de manera holística y participativa. La implementación exitosa de esta propuesta no solo beneficiará directamente a los pobladores de Porcón Alto, sino que también establecerá un precedente para otras comunidades mineras del país y la región.

## CONCLUSIONES

- a) Se concluye que la actividad minera de Yanacocha S.R.L. tiene una relación directa con el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, su significancia estadística, respaldada por una muestra representativa de 441 encuestados, confirma que la presencia de la actividad extractiva ha generado cambios en las condiciones socioeconómicas de la comunidad, se muestra que la variable actividad minera tiene un impacto de 60.2% en la variable nivel socioeconómico, indicando que la actividad minera constituye un factor determinante en la transformación socioeconómica local, aceptando la hipótesis alterna, existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.
- b) Existe una relación significativa entre la actividad minera de Yanacocha S.R.L. y el nivel educativo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, la correlación positiva moderada ( $r = 0.448$ ) evidencia una asociación, el modelo de regresión lineal indica que la actividad minera tiene un impacto del 60% en la educación, con un estadístico F de cambio significativo ( $p = 0.013$ ) que confirma la contribución del predictor al modelo, aceptando la hipótesis existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.
- c) Existe una relación directa y estadísticamente significativa entre la actividad minera de Yanacocha S.R.L. y el empleo en el Centro Poblado de Porcón Alto, la correlación positiva ( $r = 0.219$ ) con un nivel de significancia bilateral de 0.006 ( $p < 0.01$ ), el modelo de regresión lineal indica que la actividad minera tiene un impacto de 61.2% en la dimensión empleo, los estadísticos de cambio confirman que la inclusión de la variable actividad minera produce un impacto significativo en el modelo predictivo; por consiguiente, se acepta la hipótesis específica, existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.

- d) Existe una relación significativa entre la actividad minera de Yanacocha S.R.L. y la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, la correlación positiva moderada ( $r = 0.401$ ) con un nivel de significancia bilateral de 0.012 ( $p < 0.05$ ) demuestra una asociación directa, esta correlación sugiere que los pobladores establecen una conexión más estrecha entre la presencia de la actividad minera y las mejoras en sus condiciones de salud, lo cual se atribuye a los programas de responsabilidad social empresarial, el desarrollo de infraestructura sanitaria; el modelo de regresión lineal indica que la actividad minera tiene un impacto del 69.1% en la salud, por lo tanto, se la hipótesis existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.
- e) Existe una relación directa y estadísticamente significativa entre la actividad minera de Yanacocha S.R.L. y la percepción de servicios de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, la correlación positiva ( $r = 0.263$ ) con un nivel de significancia bilateral de 0.020 ( $p < 0.05$ ) confirma una asociación directa; el modelo de regresión lineal indica que la actividad minera tiene un impacto de 68.2% en los servicios, con un nivel de precisión aceptable evidenciado por el error estándar de 0.354, por lo tanto se acepta la hipótesis existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.
- f) Existe una relación significativa entre la actividad minera de Yanacocha S.R.L. y la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, la correlación positiva moderada ( $r = 0.624$ ) con una significancia bilateral de 0.030 ( $p < 0.05$ ) demuestra una asociación directa; el modelo de regresión lineal indica que la actividad minera tiene un impacto de 63.3% en la cultura, con un coeficiente R de 0.224 y un error estándar de 0.355 que sugiere un nivel aceptable de precisión, por tanto, se acepta la hipótesis que existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.



## SUGERENCIAS

- a) Se recomienda que la empresa Minera Yanacocha S.R.L. implemente un programa integral de desarrollo socioeconómico comunitario que incluya la creación de un fondo de desarrollo local financiado con un porcentaje fijo de las utilidades anuales, destinado a proyectos de infraestructura, emprendimientos productivos y fortalecimiento de capacidades locales, este programa debe ser gestionado de manera participativa, estableciendo mecanismos de monitoreo y evaluación.
- b) Se sugiere establecer una alianza estratégica entre la empresa Minera Yanacocha S.R.L., el Ministerio de Educación e instituciones educativas superiores para implementar un programa educativo integral que incluya la construcción y equipamiento de centros educativos modernos, becas de estudio para jóvenes talentosos, programas de capacitación técnica especializada en minería y actividades productivas alternativas.
- c) Se recomienda que la empresa Minera Yanacocha S.R.L. desarrolle una política de contratación local preferencial que garantice un porcentaje mínimo de empleos directos e indirectos para los, complementada con programas de capacitación laboral especializada, desarrollo de emprendimientos locales a través de cadenas de valor vinculadas a la actividad minera, y la creación de un fondo de garantía crediticia para apoyar iniciativas productivas que diversifiquen las fuentes de empleo.
- d) Se sugiere fortalecer y ampliar los programas de salud comunitaria mediante la construcción de un centro de salud especializado, equipado con tecnología médica moderna y personal especializado, implementar programas preventivos de salud ocupacional y ambiental, establecer un sistema de monitoreo continuo de la calidad del aire y agua, además desarrollar campañas de educación sanitaria.
- e) Se recomienda que la empresa Minera Yanacocha S.R.L. coordine con las autoridades locales y regionales para desarrollar un plan maestro de servicios básicos que incluya la mejora y

ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado, vías de comunicación y telecomunicaciones, este plan debe contemplar la implementación de tecnologías sostenibles.

- f) Se sugiere que la empresa Minera Yanacocha S.R.L. coordine con las autoridades locales y regionales para desarrollar programas de Preservación y Revitalización Cultural que incluya la construcción de un centro cultural para documentar tradiciones, costumbres, festivales, educación intercultural y artesanal.

## REFERENCIAS

- Arvizu Armenta, E., y Velázquez Contreras, L. (2019). Responsabilidad social empresarial: Distintivos, prácticas y procesos del sector minero en Sonora, México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(54). <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.786>
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión [AMAI]. (2022). *Conoce los 7 Niveles Socioeconómicos en México*. Conoce los 7 Niveles Socioeconómicos en México. <https://www.provident.com.mx/blog/conoce-los-7-niveles-socioeconmicos-en-mexico>
- Baretta, A., Prudencio, J. A. C., Boltan, J. D., Mallki, J. L., Yáñez, J. M. P., Navarro, H. J. P., Jaramillo, H. J. Q., Romero, J. C. T., Florez, J. C. C., Farfán, V. R., & Pando, C. A. (2023). *Efectos de la minería en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, en la Región de Cajamarca* (Cajamarca; Trabajo de investigación para optar el Grado de Maestro en desarrollo y defensa nacional del centro de altos estudios nacionales 21, Centro de Atos Estudios Nacionales). Repositorio CAEN. <https://revistas.caen.edu.pe/index.php/cuadernodetrabajo/article/view/31>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera edición). Pearson Educación. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Boeren, F., Oxfam, & Social Capital Group. (2007). *Responsabilidad social empresarial en el sector minero en el Perú*. Oxfam América. <https://peru.oxfam.org/lo-%C3%BAltimo/publicaciones/responsabilidad-social-empresarial-en-el-sector-minero-en-el-peru>

- Bofias, P. (2014). Síntesis de Teorías de Keynes pel company. *Agrònoms - Enginyers Agrònoms de Catalunya*. <https://agronoms.cat/general/sintesis-de-teorias-de-keynes-pel-company-pere-bofias/>
- Bonilla, L., & Esther, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *ACIMED*, 15(3), 0-0. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1024-94352007000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352007000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Camacho Ovalle, A. (2021). *Impacto socioeconómico de los negocios rurales inclusivos del proyecto haku wiñay de Foncodes del NEC Lares provincia de Calca, región Cusco. Período 2015-2018* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Maestro, Universidad San Antonio de Abad, Universidad San Antonio de Abad]. Repositorio UNSAAC. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6554068>
- Cano Sterling, L. C. (2012). *La Educación Ambiental en la Básica Primaria: Perspectivas desde la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Maestro en medio ambiente y desarrollo manizales, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio unal. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11747/6809502.2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cardenas, E., & Rafael, F. (2024). *Minería formal y el desarrollo socioeconómico del distrito de Huamachuco 2023* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Maestro en Gestion Publica, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio ucv. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/9234494>
- Carpí, J. A. T. (2008). El desarrollo local sostenible en clave estratégica. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 61, 73-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17412302005>

- Castillo Facundo, J. A., & Vásquez Paredes, A. M. (2023). *Impacto socioeconómico de la contaminación de los residuos sólidos en el mercado de abastos del distrito Súcota, provincia de Cutervo, Cajamarca, 2022* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Licenciatura en economía, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio UNPRG. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11280>
- Castillo Neyra, A. E. (2019). *Impacto Socioeconómico Ambiental de la minería ilegal e informal y estrategias legales viables para su formalización en Madre de Dios* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Doctor en medio ambiente y desarrollo sostenible, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UNFV. <https://app.ingemmet.gob.pe/biblioteca/pdf/TE0370.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (s. f.). *Acerca de Educación Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/pagina/acerca-educacion>
- Fernández, A., & Martínez, R. (2010). *Impacto social y económico del analfabetismo: Modelo de análisis y estudio piloto*. Cepal: Naciones Unidad. <https://hdl.handle.net/11362/3747>
- Fuentes López, H. J., Ferrucho Parra, C. C., Martínez González, W. A., Fuentes López, H. J., Ferrucho Parra, C. C., & Martínez González, W. A. (2021). La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 189-216. <https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.12225>
- Gerens. (2017). *Seguridad y Salud en Comunidades Mineras, Responsabilidad Compartida*. Gerens. <https://gerens.pe/blog/maestria-minas-mejorar-seguridad-salud-comunidades-mineras/>

- Gomez, J. (2021). *¿Qué es la infraestructura?* Revista Infraestructura y Desarrollo en México. <https://www.revistainfraestructura.com.mx/significado-definicion-y-tipos-de-infraestructura/>
- Gómez, M., & Esneider, J. (2018). *Conceptos de espacio, territorio y ambiente de un grupo de estudiantes de enfermería de Colombia* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Licenciatura en enfermería, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales]. Repositorio udca. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3136167>
- Gruporens. (2016). *Determinación de áreas de influencia y áreas sensibles*. <https://geografiacriticaecuador.org/minkayasuni/wp-content/uploads/2020/02/5.-CAP%C3%8DTULO-V.-DETERMINACI%C3%93N-DE-%C3%81-I-Y-%C3%81-S.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición). McGraw Hill España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Herrera Valdivia, I. H. (2019). *Percepciones sobre el impacto y sostenibilidad de los programas de inversión social ejecutados por Minera Yanacocha SRL en el centro poblado Rio Grande, distritos Baños Del Inca y Cajamarca* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Maestro en Gerencia Social, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio UNC. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4473/Tesis%20Irma%20Herrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrero Jaén, S. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: Impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *Ene*, 10(2). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1988-348X2016000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2016000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Hurtado, F. A., & Pando, J. P. (2021). *Solidaridad minera: Un ejemplo de responsabilidad social*.  
<http://www.revistadeantropologia.es/Textos/N12/Solidaridad%20minera.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2025). *Encuesta Nacional de Hogares— ENAHO 2025*. Instituto Nacional de Estadística e Informática Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO 2025. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3364523-encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2025>
- Jáuregui, K., Bravo, C., Díaz, D., Quilcate, O., & Ríos, M. (2017). *Empresa minera, comunidades y empresas comunales: El caso de Consorcio Minero Horizonte* (Primera edición). universidad ESAN. <https://ediciones.esan.edu.pe/comprar/gratuitos/serie-gerencia-para-el-desarrollo/empresa-minera-comunidades-y-empresas-comunales-el-caso-de-consorcio-minero-horizonte/>
- La Rosa Ferrero, L. (2018). *¿Qué impacto tiene la minería sobre la calidad del empleo diferenciado por género? Estudio del efecto de la actividad minera en el boom minero del 2007* [Universidad de Lima]. <https://doi.org/10.26439/ulima.tesis/7773>
- López Bravo, M., Santos Luna, J., Quezada Abad, C., Segura Osorio, M. B., & Perez Rodriguez, J. (2016). Actividad minera y su impacto en la salud humana. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(17), 92-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5556797>
- Martínez, A., & Aguilar, T. (2012). *Impacto socioeconómico de la minería en Colombia*. <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/375>
- Melgarejo, L. M. V. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa*, 4(8). <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
- Ministerio de Cultura [MINCUL]. (2014). *Diversidad cultural, desarrollo y cohesión social* (Primera edición: noviembre de 2014). Ministerio de Cultura.

<https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Diversidadculturaldesarrolloycohesionsocial.pdf>

Ministerio de Energía y Minas [MEM]. (s. f.). *Actividad Minera: Exploración, producción y exportación*. Actividad Minera: Exploración, Producción y Exportación. <https://eitird.mem.gob.do/actividad-minera-exploracion-produccion-y-exportacion/>

Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2014). *Gestión Ambiental y Normas Legales para Pequeños Mineros y Mineros Artesanales*. [https://iimp.org.pe/pptjm/jm20140724\\_gestionynormas.pdf](https://iimp.org.pe/pptjm/jm20140724_gestionynormas.pdf)

Moustier, P. (2016). Evaluando el Impacto Socioeconómico. *ResearchGate*, 55. [https://www.researchgate.net/publication/267234855\\_Evaluando\\_el\\_Impacto\\_Socioeconomico](https://www.researchgate.net/publication/267234855_Evaluando_el_Impacto_Socioeconomico)

Naciones Unidas [ONU]. (2023a). *Atendiendo la pobreza Naciones Unidas*. United Nations; United Nations. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/atendiendo-la-pobreza>

Naciones Unidas [ONU]. (2023b). *Pobreza. Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

Newmont Corporation. (2022). *Yanacocha Latin America and Caribbean (LATAC) | Newmont Corporation – Operations & Projects* [Informativa]. Newmont. <https://operations.newmont.com/latac/yanacocha-peru>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2025). *Cultura*. Cultura UNESCO. <https://www.unesco.org/es/culture>

Pardo Buendía, M. (2007). El impacto social del cambio climático. *revista de sociología española*, 5. <https://hdl.handle.net/10016/10448>



- Paredes Chura, E. R., & Yanque Ruelas, L. (2023). *Percepciones sociales, económicas y ambientales de los pobladores sobre la propuesta de explotación minera en la microcuenca Chullumpi—Pichacani* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Licenciatura en antropología, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio unap. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20264>
- Paredes, P., & Andres, V. (2018). *Evaluación del impacto socioeconómico de la Carretera Empalme PE - 5N - Cuñumbuque—San José de Sisa, periodo enero 2010—Junio 2014* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Doctor en gestion empresarial, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio unsm. <https://repositorio.unsm.edu.pe/item/01ffceb6-d06a-447f-b573-d1cf7a505c85>
- Pereira Morales, C. A., Maycotte Morales, C. C., Restrepo, B. E., Mauro, F., Calle Montes, A., & Velarde, M. J. E. (2011). *Manejo y Conservación de recursos naturales* (Primera Edición). Espacio Gráfico Comunicaciones S.A. [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4772/conservacion\\_de\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4772/conservacion_de_recursos_naturales.pdf)
- Price waterhouse Coopers [PWC]. (2012). *Estudios de Impacto Económico Cómo valorar la repercusión y el retorno de iniciativas e inversiones públicas*. <https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>
- Proyecto de Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible [MMSD]. (2002). *Abriendo Brecha: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable - El Informe del Proyecto MMSD* (primera edición). Earthscan Publications Ltd. <https://www.iied.org/es/9287iied>
- Rodríguez, J. C., Ortiz, C., Broitman, C., Rodríguez, J. C., Ortiz, C., & Broitman, C. (2022). Chile, mining country. Social license and places of enunciation in the socioenvironmental conflicts in Chile. *Izquierdas*, 50. <https://doi.org/10.4067/s0718-50492021000100238>

- San Martín Villaverde, D. (2021a). *El daño ambiental y la protección jurídica del ambiente ejecutando el concepto de desarrollo sostenible: El caso de la actividad minera en el Perú* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Doctor, Universidad de Jaén España]. Repositorio de Jaen España <https://hdl.handle.net/10953/1245>
- San Martín Villaverde, D. (2021b). *El daño ambiental y la protección jurídica del ambiente ejecutando el concepto de desarrollo sostenible en el Perú: El caso de la actividad minera* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Doctor, Universidad de Jaén]. Repositorio uja. <https://hdl.handle.net/10953/124>
- Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Primera Edición). Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sanchez Terrazas, M. (2019). *Percepción de los impactos ambientales de la minería por los pobladores de la subcuenca del río Antabamba, región Apurímac. 2018* [Trabajo de investigación para optar el Grado de Doctor en biología ambiental, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositoriounsa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12582>
- Sciences, E. (s. f.). Ecological Models of Human Development. En *Ecological Models of Human Development* (2da ed., Vol. 3). <https://www.ncj.nl/wp-content/uploads/media-import/docs/6a45c1a4-82ad-4f69-957e-1c76966678e2.pdf>
- Simon, W. E., Gómez, E. G., Baylon, A. R., & Ruiz, S. V. (2023). El impacto de la minería en el desarrollo económico y social de la región sur del Perú del 2007 al 2020. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 26(51), Article 51. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v26i51.25261>

- Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía [SNMPE]. (2022). El impulso minero energético a la educación. *Desde Adentro*. <https://www.desdeadentro.pe/2022/02/el-impulso-minero-energetico-a-la-educacion/>
- Study Smarter. (2025). *Teoría de Taylor* [Informativa]. StudySmarter ES. <https://www.studysmarter.es/resumenes/ciencias-empresariales/recursos-humanos/teoria-de-taylor/>
- Syahrir, R., Wall, F., & Diallo, P. (2020a). Socio-economic impacts and sustainability of mining, a case study of the historical tin mining in Singkep Island-Indonesia. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1525-1533. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.07.023>
- Syahrir, R., Wall, F., & Diallo, P. (2020b). Socio-economic impacts and sustainability of mining, a case study of the historical tin mining in Singkep Island-Indonesia. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1525-1533. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.07.023>
- Universidad Inca Garcilaso de la Vega. (2015). *Memorias del segundo foro nacional: Responsabilidad social empresarial en las actividades mineras y de hidrocarburos*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. <https://repositorio.uigv.edu.pe/item/89946210-d982-4f04-bc28-084419db9c64>
- Unzaga, C. F., Orihuela Paredes, J. C., & Aquino Espinoza, P. (2023). *La transparencia de las empresas mineras en Perú* (Primera edición electrónica.). Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional. <https://cooperacion.org.pe/wp-content/uploads/2023/03/Transparencia-en-empresas-mineras-en-el-Peru.pdf>
- Vara Horna, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa* (tercera edición). Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. [https://710b3dc7-1caf-46dd-90fe-a4ac4cf8d223.filesusr.com/ugd/637fff\\_cc2661e3051b42d992edabac16adc449.pdf](https://710b3dc7-1caf-46dd-90fe-a4ac4cf8d223.filesusr.com/ugd/637fff_cc2661e3051b42d992edabac16adc449.pdf)

- Vázquez Rueda, L., Peraza Garay, F. de J., Valdivia Alcalá, R., & López Leyva, S. (2019). Competitividad interna de las empresas sociales para incrementar su impacto socioeconómico. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53). <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.694>
- Vera, R. C., Mamani, A. M., Otalora, E. C., Villca, J. C., Janko, I. D., & Moreno, M. R. (2024). Contaminación Minera: Un Riesgo de Salud Pública que Afecta a la Localidad de San Antonio de la Ciudad de Potosí. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i2.77>
- Vera Romero, O. E., & Vera Romero, F. M. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: Presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 6(1), 41-45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4262712>
- Verdugo, M. Á., Schalock, R. L., Arias, B., Gómez, L. E., & Jordán de Urríes, B. (2013). Calidad de Vida. En *Discapacidad e inclusión manual de docencia* (Vol. 19). ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/283211086\\_Calidad\\_de\\_Vida](https://www.researchgate.net/publication/283211086_Calidad_de_Vida)
- Vidaurrázaga, S. (s. f.). *Los niveles socioeconómicos y la clase social en el Perú: ¿Son lo mismo?* Recuperado 22 de febrero de 2024, de <https://es.linkedin.com/pulse/los-niveles-socioecon%C3%B3micos-y-la-clase-social-en-el-sandro-antonio-9hsxe>
- Yupari, A., Conferencia de las Naciones Unidas, & para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2002). *Cajamarca y la incidencia de Minera Yanacocha marco para el desarrollo sostenible*. <https://app.ingemmet.gob.pe/biblioteca/pdf/Geral-18.pdf>
- Zamalloa Valera, D. L. (2014). *Análisis del impacto de la presencia de actividad minera sobre la pobreza a nivel distrital de las regiones Ancash, Cajamarca, Arequipa y Pasco entre los años 1993 y 2007* [Trabajo de investigación para optar el Grado de economista,

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio upc.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/337135>

## APÉNDICE

**Apéndice 1.** Instrumento de recolección de datos a través de la escala de Likert



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL  
SOCIOECONOMICO EN LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE  
PORCÓN ALTO 2024**

### I. Datos generales

**Sexo.**

a) Masculino	
b) Femenino	

**Edad.**

a) 18-24	
b) 25-30	
c) 31- +	

**Cuántas personas viven en tu hogar permanente, sin incluir al personal doméstico**

a) 2-4	
b) 5-8	
c) 9- +	

**Nivel de instrucción**

a) sin instrucción		
b) Primaria	Completa	Incompleta
c) Secundaria	Completa	Incompleta
d) Técnica		
e) Universitaria		

### II. Instrucciones:

Estimado(a)s participantes, reciba usted un cordial saludo, a la vez presentar la encuesta las cuales consisten en diversas dimensiones y preguntas sobre el impacto social y económico de las actividades de Minera Yanacocha S.R.L del 2024; el cual, tiene por finalidad recoger información sobre opiniones en torno a la empresa.

Las respuestas son anónimas y de carácter reservado.

Las alternativas de las respuestas tienen una escala Likert, que a continuación se señala: Marque solamente una alternativa que mejor cumpla con vuestras expectativas.

1. Totalmente en acuerdo (1)
2. De acuerdo (2)
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo NS/NO (3)
4. Desacuerdo (4)
5. Totalmente en desacuerdo (5)

<b>Variable (1) Actividad Minera</b>					
<b>D1. Ambiente</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.1. Usted ha notado que la calidad del agua cambio por la llegada de la empresa Minera Yanacocha					
1.2. Usted ha notado que el aire se contamina por la llegada de la empresa Minera Yanacocha					
1.3. Usted ha notado que el suelo se contaminó por la llegada de la empresa Minera Yanacocha					
1.4. Usted ha notado que las plantas y animales desaparecieron por la llegada de la empresa Minera Yanacocha					
<b>D2. Responsabilidad minera</b>					
1.5. Han presentado quejas sobre los recursos naturales ante las autoridades locales					
1.6. Han presentado quejas sobre sobre los recursos naturales ante la empresa Minera Yanacocha					
1.7. Usted es beneficiado por programas de desarrollo de la empresa Minera Yanacocha dentro de su comunidad					
<b>D3. Conformidad legal</b>					
1.8. Usted está de acuerdo con las actividades de la empresa Minera Yanacocha.					
<b>D4. Percepción</b>					
1.9. Usted está conforme con la presencia de la Minera Yanacocha.					
1.10 Usted siente que la minera apporto en el desarrollo de su comunidad					
<b>Variable (2): Impacto Socioeconómico</b>					
<b>D1. Educación</b>					
1.1. Usted está de acuerdo que la educación haya mejorado por la presencia de la empresa la Minera Yanacocha					
<b>D2. Empleo</b>					
1.2. Para usted existe empleo es gracias a la empresa la Minera Yanacocha					
1.3. Para usted sus ingresos mejoraron desde la llegada de la minería					

<b>D3. Salud</b>					
1.4. Usted está conforme con los servicios de atención médica en su comunidad					
1.5. Usted ha sentido algún malestar después de la llegada de la empresa Minera Yanacocha					
<b>D4. Servicios básicos</b>					
1.6. Usted está de acuerdo con la implementación de bienes y/o servicios en su hogar por la empresa Minera Yanacocha					
<b>D5. Cultura</b>					
1.7. Usted está de acuerdo que las costumbres se hayan perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha					
1.8. Usted está de acuerdo las tradiciones se han perdido por la presencia de la empresa Minera Yanacocha					
1.9. Usted está de acuerdo que los valores sean han perdido por la llegada de la empresa Minera Yanacocha					



ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA	INSTRUMENTOS	PROCESAMIENTO
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>a) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p> <p>b) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p> <p>c) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p> <p>d) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p> <p>e) ¿Cuál es el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar el impacto de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico en los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>OE1. Determinar el impacto la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>OE2. Determinar el impacto la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>OE3. Determinar el impacto la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>OE4. Determinar el impacto la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>OE5. Determinar el impacto la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>OE6. Elaborar una propuesta para mejorar la actividad minera en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el nivel socioeconómico de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>HE1. Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la educación de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>HE2. Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en el empleo de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>HE3. Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la salud de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>HE4. Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en los servicios básicos de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p> <p>HE5. Existe un impacto significativo de la actividad Minera Yanacocha S.R.L. en la cultura de los pobladores del Centro Poblado de Porcón Alto, Cajamarca 2024.</p>	<p><b>Variable X:</b> Actividad minera</p> <p><b>Variable Y:</b> Nivel socioeconómico</p>	<p><b>Población</b> La población estuvo representada por 1357 pobladores según el padrón general de las elecciones para alcaldes de centros poblados del 30 de abril del 2023.</p> <p><b>Muestra</b> La muestra fue definida utilizando una fórmula estadística adecuada, obteniéndose un total de 441 pobladores.</p>	<p><b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de Investigación :</b> Descriptivo explicativo</p> <p><b>Diseño de Investigación :</b> No experimental</p>	<p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario</p>	<p>Statistical Package for the Social Sciences, en su versión IBM 26.0</p>

## Anexo 02: Validación del instrumento

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: **MENDOZA SANCHEZ, JUAN ROMELIO**  
 1.2 Grado Académico: **Doctor en Ciencias**  
 1.3 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
 1.4 Título de la Investigación: **IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024**  
 1.5 Autor del instrumento: **TEJADA CHILÓN, MARIELA**  
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: **DIRECCION DE PROYECTOS**  
 1.7 Nombre del instrumento: **CUESTIONARIO**

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 60

VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: CAJAMARCA- 05-06-2024

  
 \_\_\_\_\_  
**Dr. SOC. MENDOZA SANCHEZ, JUAN ROMELIO**

**DNI N° 43679106**

## II. DATOS GENERALES

2.1 Apellidos y nombres del experto: BRAVO BURGOS, ENZO ALDO

2.2 Grado Académico: Doctor en Ciencias

2.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

2.4 Título de la Investigación: IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024

2.5 Autor del instrumento: TEJADA CHILÓN, MARIELA

2.6 Nombre del instrumento: CUESTIONARIO

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 60

VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: CAJAMARCA- 05-06-2024



Dr. BRAVO BURGOS, ENZO ALDO

DNI N° 17834976

### III. DATOS GENERALES

**3.1 Apellidos y nombres del experto: BURGA VASQUÉZ, ROLANDO ALFREDO**

**3.2 Grado Académico: M.Cs. Planificación para el desarrollo**

**3.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**3.4 Título de la Investigación: IMPACTO DE LA ACTIVIDAD MINERA YANACOCCHA S.R.L. EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE PORCÓN ALTO 2024**

**3.5 Autor del instrumento: TEJADA CHILÓN, MARIELA**

**3.6 Nombre del instrumento: CUESTIONARIO**

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 60

VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: CAJAMARCA- 05-06-2024



**Dr. BURGA VASQUÉZ, ROLANDO ALFREDO**

**DNI N° 26730496**

Anexo 03: Base de datos

	VARIABLE X: Actividad Minera										VARIABLE Y: Nivel Socioeconomico									Promedios						
	Ambiente				Responsabilidad minera			Conformidad legal	Percepción		Educacion	Empleo		Salud		Servicios	Cultura			V1	V2	D1	D2	D3	D4	D5
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19							
1	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	
2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3
3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	1	3	3	4	4	3	2	2	
4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4
5	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	3
6	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	2	1	3	3	4	4	3	2	2	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3
8	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4	4
9	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
10	3	2	2	4	3	3	4	4	2	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3
11	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3
12	1	2	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	1	3	3	4	4	5	4	2
13	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
14	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	3	4	2	2	2	4	3	2	3	3	4	2
15	4	3	4	4	5	5	2	2	2	2	1	4	4	4	4	4	4	2	3	3	1	4	4	4	4	3
16	4	4	4	3	5	5	2	5	4	2	2	4	2	4	4	2	4	4	4	3	2	3	4	2	4	4
17	2	2	2	2	4	5	2	4	2	2	2	2	2	4	2	4	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3
18	2	3	2	2	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3
19	2	3	2	2	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
20	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3
21	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	3	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3
22	2	2	2	2	4	4	2	4	2	3	3	4	4	2	3	4	4	1	3	3	3	4	3	3	3	3
23	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2	2	4	2	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3
24	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	2	3
25	2	2	2	4	5	5	2	2	3	2	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3
26	2	3	2	2	4	4	2	2	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4
27	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	2	4	3	2	3
28	2	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	3	3	2	2	2	2	4	3	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	3	3	4	2	4	2	3
30	2	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3
31	3	3	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3
32	3	3	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	3	3	4	4	3	2	2
33	2	3	2	2	4	4	2	2	4	4	3	4	2	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3
34	2	2	2	2	3	3	4	5	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3
35	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	2	2	4	4	3	3	4	4	3	2	3
36	2	2	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3	2	4
37	2	2	2	2	3	3	4	4	3	4	2	4	4	3	2	4	4	2	3	3	2	4	3	4	4	3
38	2	2	2	2	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	2	2	2	3	3	4	3	4	4	2
39	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4	4	4	4	3	2	2	3	2	4
40	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3
41	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3
42	2	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
43	2	3	2	2	4	4	2	3	3	3	2	1	1	2	3	4	2	2	2	3	2	2	1	3	4	2
44	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3
45	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
46	2	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3

47	4	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	
48	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2	
49	3	2	2	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	2	
50	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	
51	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
52	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	
53	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	2	
54	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	
55	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
56	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	
57	2	3	2	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	3	4	3	2	3	
58	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	
59	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	
60	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	3	
61	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	4	4	4	3	3	2	1	3	2	4	
62	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	4	2	3	3	2	2	3	2	3	
63	2	3	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	
64	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	
65	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	1	3	3	4	4	3	4	2
66	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	4	2	4	3	3	2	2	3	2	3	
67	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	
68	2	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	1	4	4	4	2	4	3	3	2	4	3	4	3	
69	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
70	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	
71	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	
72	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	3	3	4	4	2	2	3	
73	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	
74	1	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	
75	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	
76	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	4	3	4	4	3	4	3	
77	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	4	3	
78	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	
79	4	3	2	4	4	4	4	2	2	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3	4	3	3	4	2	
80	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	4	3	
81	2	2	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	2	
82	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	3	3	2	2	4	4	3	
83	2	3	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	2	5	4	2	3	4	4	2	3	4	4	5	3	3	
84	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	
85	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4
86	4	4	4	1	4	1	4	1	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4	3	
87	4	1	2	2	1	1	4	4	5	5	5	3	5	5	1	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	
88	3	2	3	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	
89	3	3	3	3	5	4	4	7	4	3	3	3	4	2	4	2	2	2	4	4	3	3	4	3	2	3	
90	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	
91	2	2	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	1	3	3	3	4	3	3	2	
92	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	2	4	2	
93	1	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	4	2	
94	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	
95	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	
96	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	

97	4	1	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	3	3	2	2	3	4	3	
98	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4
99	3	3	2	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	
100	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	
101	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	
102	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	
103	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	
104	3	4	2	2	4	4	4	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	
105	3	4	3	3	5	5	4	4	2	2	1	1	1	2	2	4	4	4	4	3	3	1	2	3	4	
106	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	
107	3	2	3	4	4	4	4	2	3	2	2	2	3	4	2	4	4	2	2	1	3	3	2	4	3	
108	2	3	2	3	5	1	3	3	3	1	5	1	2	3	4	1	3	3	4	3	3	1	3	3	3	
109	2	2	2	2	4	4	4	2	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	4	
110	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	4	2	
111	2	2	2	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	2	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	
112	2	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	
113	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	3	2	3	4	2	3	
114	3	3	2	2	3	4	4	4	5	2	1	1	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	1	3	3	
115	1	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	
116	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	1	2	1	2	1	4	3	3	4	2	1	2	2	4	
117	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	
118	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	
119	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	1	3	3	3	2	3	4	2	
120	3	3	2	2	2	2	4	3	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	3	3	4	2	4	
121	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	
122	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	4	
123	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	3	3	2	2	4	
124	2	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	3	
125	1	4	3	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
126	1	4	3	3	1	3	3	4	4	1	2	2	1	1	4	4	2	2	3	3	2	2	2	3	4	
127	2	3	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
128	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	
129	1	2	2	4	2	3	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	2	
130	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	2	3	4	2	3	3	4	3	2	2	4	2	
131	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	
132	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	
133	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	
134	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	3	3	2	4	3	
135	2	2	2	2	4	4	4	2	3	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	
136	1	2	2	2	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	4	4	2	3	3	5	4	3	4	
137	2	3	2	4	2	2	2	4	2	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	3	3	4	3	
138	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	
139	2	2	2	2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	3	4	3	
140	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	4	4	3	4	
141	4	3	4	4	4	4	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	4	4	2	4	3	3	2	1	3	
142	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	4	2	3	3	2	2	3	2	
143	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	
144	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	
145	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	2	1	3	3	4	4	3	4	
146	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	4	2	4	3	3	2	2	3	2	
147	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	
148	2	3	2	2	4	4	2	2	4	2	2	4	4	1	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	
149	4	3	4	4	4	4	2	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	
150	2	4	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	
151	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	
152	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	2	4	3	3	4	4	2	
153	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	
154	1	4	2	4	4	4	4	2	5	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	3	3	4	2	4	
155	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	2	
156	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	

157	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	4	3	
158	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	
159	4	3	2	4	2	3	4	2	2	2	1	3	3	3	3	4	2	2	3	3	1	3	3	4	2		
160	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	
161	2	2	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	2	
162	1	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	2	4	4	3	
163	2	3	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	5	4	2	3	4	4	2	3	4	4	5	3	3	3	
164	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	
165	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4	
166	4	4	4	1	4	1	4	1	2	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	2	4	3	
167	4	1	2	2	1	1	4	4	5	5	5	3	5	5	1	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	
168	3	2	3	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
169	3	3	3	3	5	4	4	7	4	3	3	3	3	4	2	4	2	2	4	4	3	3	4	3	2	3	
170	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	
171	2	3	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	1	3	3	3	4	3	3	2	
172	1	3	2	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	3	4	2	4	3
173	1	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	4	2	
174	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	
175	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	
176	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	
177	4	1	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	3	3	2	2	3	4	3	
178	2	3	4	2	4	2	2	4	2	4	3	2	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	3	3	2	4	
179	3	3	2	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	
180	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	
181	1	2	3	3	4	4	4	3	4	1	2	2	3	3	2	2	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	
182	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	
183	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	
184	3	4	2	2	4	4	4	2	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	
185	3	4	3	3	5	5	4	4	2	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	3	3	1	2	3	4	4	
186	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	
187	3	2	3	4	4	4	4	2	1	2	2	3	4	2	4	4	2	2	1	3	3	2	4	3	4	2	
188	2	3	2	4	5	1	3	3	3	5	1	2	3	4	1	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	3	
189	2	2	2	2	4	4	4	2	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	4	2	
190	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2	
191	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	2	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	4	
192	2	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	2	
193	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	4	
194	3	3	2	2	3	4	4	5	2	1	1	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	1	3	3	4	3	
195	1	3	3	2	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	
196	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	1	2	1	2	1	4	3	3	3	4	2	1	2	2	4	3	
197	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	2	3	
198	2	2	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	
199	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	2	1	3	3	3	2	3	4	4	2	
200	3	3	2	4	2	2	4	3	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	3	3	4	2	4	2	3	
201	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	4	3	
202	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	5	4	3
203	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	3	2	2	4	2	3	
204	2	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	
205	1	3	2	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	
206	1	4	3	3	1	3	3	4	4	1	2	2	1	1	4	4	2	2	3	3	2	2	2	3	4	2	
207	2	3	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
208	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	3	
209	3	2	2	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	2	
210	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	2	4	2	3	
211	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	
212	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	
213	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	2	
214	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	2	4	2	2	4	3	3	4	3	2	2	
215	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
216	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	







357	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	2	3	
358	2	2	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	
359	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	2	1	3	3	3	2	3	4	4	2	
360	3	3	2	2	2	2	4	4	3	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	3	3	4	2	4	2	
361	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	
362	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	4	3	
363	2	2	2	2	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	
364	2	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	
365	1	4	3	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	
366	1	4	3	3	1	3	3	4	4	1	2	2	1	1	4	4	2	2	4	3	2	2	2	3	4	3	
367	2	3	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	
368	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	3	
369	3	2	2	4	4	3	5	5	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	
370	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3	
371	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	
372	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	
373	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	3	3	4	4	4	3	4	2	
374	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	
375	2	2	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
376	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	
377	2	3	2	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	4	3	2	3	
378	3	2	2	2	4	4	4	2	2	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	
379	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	3	4	4	4	3	
380	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	3	
381	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	4	2	4	3	4	3	2	1	3	2	4
382	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	1	2	4	2	4	4	2	3	3	2	2	3	2	3	
383	2	3	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	
384	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	
385	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	1	3	4	4	4	3	4	2	
386	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	4	2	4	3	3	2	2	3	2	3	
387	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	
388	2	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	1	4	4	4	2	4	3	3	2	4	3	4	3	
389	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
390	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	
391	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	
392	2	3	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	3	3	4	4	4	2	2	3	
393	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	
394	1	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	2	
395	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	
396	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	4	3	4	4	3	4	3	
397	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	4	3	
398	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	
399	4	3	2	4	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3	4	3	3	4	2	
400	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	4	3	
401	2	2	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	2	
402	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	2	4	4	3	
403	2	3	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	5	4	2	3	4	4	2	3	4	4	5	3	3	3	
404	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	
405	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4	
406	4	4	4	1	4	1	4	1	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4	3	
407	4	1	2	2	1	1	4	4	5	5	5	3	5	5	1	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	
408	3	2	3	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	
409	3	3	3	3	5	4	4	7	4	3	3	3	3	4	2	4	2	2	4	4	3	3	4	3	2	3	
410	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	
411	2	2	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	1	3	3	3	4	3	3	2	
412	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	3	4	2	4	3	
413	1	2	2	2	2	4	4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	4	2	
414	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	
415	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	
416	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	
417	4	1	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	3	3	2	2	3	4	3	
418	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	3	2	2	4	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	2	4	
419	3	3	2	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	
420	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	2	
421	2	2	3	3	4	4	4	3	3	1	2	2	3	3	2	2	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	
422	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	
423	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	
424	3	4	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	
425	3	4	3	3	5	5	4	4	2	1	1	1	3	2	2	4	4	4	4	3	3	1	2	3	4	4	
426	4	4	2	2	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	

427	3	2	3	4	4	4	4	2	3	2	2	3	4	2	4	4	2	2	1	3	3	2	4	3	4	2
428	2	3	2	3	5	1	3	3	1	5	1	2	3	4	1	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	3
429	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	4	2
430	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2
431	2	2	2	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	2	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	4
432	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	4	2
433	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	4
434	3	3	2	2	3	4	4	5	2	1	1	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	1	3	3	4	3
435	1	3	3	4	4	4	4	2	4	2	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	4
436	3	3	3	4	4	4	5	4	5	5	1	2	1	2	1	4	3	3	3	4	2	1	2	2	4	3
437	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	2	3
438	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4
439	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
440	3	2	2	4	3	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3
441	1	2	2	3	2	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	4	3	4	4	4	5	4	3

**Anexo 03: Panel fotográfico**

*Aplicación de encuesta a los pobladores de Porcón Alto*







*Flora y fauna del centro poblado de Porcón Alto*



*Estado de las vías alternas del centro poblado de Porcón Alto*



*Estado de la plaza mayor del centro poblado de Porcón Alto*





*Vía principal del centro poblado de Porcón Alto*



*Trochas carrozables del centro poblado de Porcón Alto*

