

# ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN  
GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL



**" Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera  
las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas,  
Apurímac – Perú, periodo 2023 "**

**Trabajo de Tesis  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en  
Gestión Minera y Ambiental

**Autor:**  
Bach. Miguel Huamaní Cayllahua

**Docente Guía:**  
Mag. Sergio Ticona Corrales

**TACNA – PERÚ**

**2024**

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR**

Yo, Huamaní Cayllahua, Miguel, estudiante de la escuela de posgrado Newman, con el programa académico de maestría gestión minera y ambiental, declaro bajo juramento que los datos e información que acompañan al trabajo de tesis titulado “Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”, son:

De mi autoría.

1. El presente trabajo de tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. El trabajo de tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
3. Los resultados presentados en la tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Escuela de posgrado Newman.

## ÍNDICE

<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>6</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>8</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. Antecedentes del Estudio</b> .....	<b>2</b>
1.1 Título del Tema .....	2
1.2 Planteamiento del Problema .....	2
1.3 Formulación del Problema.....	5
1.3.1 Problema general.....	5
1.3.2 Problemas específicos .....	5
1.4 Hipótesis.....	5
1.4.1 Hipótesis general .....	5
1.4.2 Hipótesis específicas.....	5
1.5 Objetivos .....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos .....	6
1.6 Justificación.....	6
1.7 Metodología.....	7
1.7.1 Tipo y diseño de investigación .....	7
1.7.2 Técnicas e instrumentos de investigación.....	8
1.7.3 Población .....	8
1.7.4 Muestra .....	9
1.7.5 Unidad de análisis.....	9
1.7.6 Estadística de investigación .....	9
1.8 Definiciones.....	10
1.9 Alcances y Limitaciones .....	11
1.9.1 Alcance .....	11

1.9.2 Limitaciones .....	13
<b>CAPÍTULO II. Marco Teórico.....</b>	<b>14</b>
2.1 Conceptualización de las variables .....	14
2.1.1 Teoría de la administración pública.....	14
2.1.2 Teoría organizacional.....	16
2.1.3 Teoría política .....	16
2.1.4 Teoría integradora.....	17
2.1.5 Teoría de la ética .....	17
2.1.6 Organismos que velan por el medio ambiente.....	18
2.1.7 Origen de la responsabilidad social .....	20
2.1.8 Tipos de responsabilidad social .....	22
2.1.9 Dimensiones de responsabilidad social .....	23
2.1.10 Teoría del cambio .....	24
2.1.11 Desarrollo organizacional.....	24
2.1.12 Cambio cultural .....	25
2.1.13 Impacto social .....	25
2.1.14 Casos de impactos sociales en la minería del Perú.....	28
2.1.15 Valor público .....	29
2.1.16 Dimensiones del impacto sobre la comunidad.....	30
2.2 Importancia de las variables.....	30
2.2.1 Importancia de la responsabilidad social .....	30
2.2.2 Impacto sobre la comunidad .....	31
2.3 Modelos de las variables.....	31
2.3.1 Modelos de responsabilidad social .....	31
2.3.2 Modelo del impacto sobre la comunidad.....	35
2.4 Análisis comparativo.....	36

2.5 Análisis crítico .....	37
<b>CAPÍTULO III. ....</b>	<b>39</b>
3.1 Reseña histórica.....	39
3.2 Presentación de actores.....	40
3.3 Diagnóstico sectorial .....	45
3.3.1 Ubicación geográfica y política .....	45
3.3.2 Ubicación Hidrográfica.....	46
3.3.3 Límites de la provincia de Cotabambas .....	46
3.3.4 Instituciones educativas.....	46
3.3.5 Vías de acceso .....	46
3.3.6 Establecimientos de salud .....	47
3.3.7 Minería las bambas.....	48
3.3.8 Análisis Foda de la empresa minera Las Bambas .....	50
<b>CAPÍTULO IV. Resultados.....</b>	<b>51</b>
4.1 Marco Metodológico (Tipo y Diseño de Investigación, Población, Muestra, Instrumentos).....	51
4.2 Resultados .....	51
4.2.1 Análisis de confiabilidad.....	52
4.2.2 Contrastación de hipótesis.....	73
<b>CAPÍTULO V. Sugerencias.....</b>	<b>78</b>
5.1 Conclusiones.....	83
5.2 Recomendaciones.....	84
<b>ANEXOS .....</b>	<b>71</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Población de Cotabambas .....	9
<b>Tabla 2</b>	Organismos internacionales.....	18
<b>Tabla 3</b>	Organismos nacionales .....	19
<b>Tabla 4</b>	Tipos de impactos sociales.....	26
<b>Tabla 5</b>	Clasificación de Stakeholders.....	33
<b>Tabla 6</b>	Cuadro comparativo.....	37
<b>Tabla 7</b>	Emisoras radiales en la provincia de Cotabambas .....	40
<b>Tabla 8</b>	Directorio de la municipalidad provincial de Cotabambas.....	42
<b>Tabla 9</b>	instituciones educativas en distrito de Challhuahuacho.....	46
<b>Tabla 10</b>	Foda de la empresa minera Las Bambas .....	50
<b>Tabla 11</b>	Unidad de estudio .....	51
<b>Tabla 12</b>	Análisis de confiabilidad.....	52
<b>Tabla 13</b>	Confiabilidad del cuestionario .....	52
<b>Tabla 14</b>	Responsabilidad social .....	53
<b>Tabla 15</b>	Impacto sobre la comunidad.....	54
<b>Tabla 16</b>	Económica .....	55
<b>Tabla 17</b>	Ambiental.....	56
<b>Tabla 18</b>	Bienestar en salud y seguridad.....	57
<b>Tabla 19</b>	Recurso hídrico.....	58
<b>Tabla 20</b>	Producción agrícola .....	59
<b>Tabla 21</b>	Actividad pecuaria.....	60
<b>Tabla 22</b>	Dimensiones de responsabilidad social .....	61
<b>Tabla 23</b>	Dimensiones del impacto sobre la comunidad.....	62
<b>Tabla 24</b>	Indicadores de la dimensión recurso hídrico.....	63
<b>Tabla 25</b>	Indicadores de la dimensión producción agrícola .....	64
<b>Tabla 26</b>	Indicadores de la dimensión actividad pecuaria.....	65
<b>Tabla 27</b>	Cruce de las variables responsabilidad social y impacto sobre la comunidad .....	66
<b>Tabla 28</b>	Tablas cruzadas, Recurso hídrico y responsabilidad social.....	68

<b>Tabla 29</b>	Tablas cruzadas, Producción agrícola y responsabilidad social .....	69
<b>Tabla 30</b>	Tablas cruzadas, Actividad pecuaria y responsabilidad social.....	70
<b>Tabla 31</b>	Resultados de la ficha de observación .....	66
<b>Tabla 32</b>	Resultados entrevista .....	68
<b>Tabla 33</b>	Responsabilidad social en los distritos de la provincia de Cotabambas .....	71
<b>Tabla 34</b>	Impacto sobre la comunidad en los distritos de la provincia de Cotabambas	72
<b>Tabla 35</b>	Correlación entre responsabilidad social y impacto sobre la comunidad.....	73
<b>Tabla 36</b>	Correlación entre la dimensión recurso hídrico y responsabilidad social.....	75
<b>Tabla 37</b>	Correlación de la dimensión producción agrícola y responsabilidad social ..	76
<b>Tabla 38</b>	Correlación entre la actividad pecuaria y responsabilidad social .....	77

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Ubicación de la Empresa minera las BAMBAS .....	12
<b>Figura 2</b>	Principales grupos de partes interesadas.....	27
<b>Figura 3</b>	Creación de valor publico .....	29
<b>Figura 4</b>	Pirámide del modelo de performance de Carroll .....	31
<b>Figura 5</b>	Modalidad para evaluar los impactos sociales .....	35
<b>Figura 6</b>	Exportaciones mercado-empresa.....	41
<b>Figura 7</b>	Empresas productoras de cobre en Perú .....	42
<b>Figura 8</b>	Área de influencia social directa .....	43
<b>Figura 9</b>	Ubicación geográfica de la provincia de Cotabambas.....	45
<b>Figura 10</b>	Red vial nacional, departamental y vecinal de Cotabambas .....	47
<b>Figura 11</b>	Cantidad de centros de salud por distritos.....	48
<b>Figura 12</b>	Zona de extracción de la compañía Las BAMBAS .....	49
<b>Figura 13</b>	Responsabilidad social.....	53
<b>Figura 14</b>	Impacto sobre la comunidad.....	54
<b>Figura 15</b>	Económica.....	55
<b>Figura 16</b>	Ambiental.....	56
<b>Figura 17</b>	Bienestar en salud y seguridad .....	57
<b>Figura 18</b>	Recurso hídrico .....	58
<b>Figura 19</b>	Producción agrícola.....	59
<b>Figura 20</b>	Actividad pecuaria .....	60
<b>Figura 21</b>	Dimensiones de Responsabilidad social .....	61
<b>Figura 22</b>	Dimensiones de impactos sobre la sociedad.....	62
<b>Figura 23</b>	Indicadores de la dimensión recurso hídrico .....	63
<b>Figura 24</b>	Indicadores de la dimensión producción agrícola.....	64
<b>Figura 25</b>	Indicadores de la dimensión actividad pecuaria .....	65
<b>Figura 26</b>	Cruce de las variables responsabilidad social y impacto sobre la comunidad.....	67
<b>Figura 27</b>	Observación in situ .....	66

<b>Figura 28</b> Responsabilidad social en los distritos de la provincia de Cotabambas .....	71
<b>Figura 29</b> Impacto sobre la comunidad en los distritos de la provincia de Cotabambas .....	72
<b>Figura 30</b> Gráfico de dispersión de las variables responsabilidad social y impacto sobre la comunidad .....	74
<b>Figura 31</b> Dispersión de puntos de la dimensión Recursos hídricos y responsabilidad social .....	75
<b>Figura 32</b> Dispersión de puntos de la dimensión Producción agrícola y responsabilidad social .....	76
<b>Figura 33</b> Dispersión de puntos de la dimensión Actividad pecuaria y responsabilidad social .....	77

## RESUMEN

La responsabilidad social en la actualidad implica que las empresas deben considerar no solo sus intereses económicos, sino también los impactos sociales y ambientales de sus actividades. En el sector minero, esto significa respetar los derechos humanos, laborales y territoriales de las comunidades, así como garantizar condiciones seguras y justas para sus trabajadores. La investigación titulada “Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”, sostuvo como objetivo principal analizar de manera integral el impacto de la responsabilidad social de la compañía minera Las Bambas en la provincia de Cotabambas, bajo un enfoque cuantitativo, del nivel explicativo y tipo básica. Teniendo como población de estudio a 50 656 ciudadanos y una muestra de 381 pobladores de la provincia, empleando un muestreo aleatorio simple. En ese sentido, refleja los siguientes resultados: a) se distinguió el impacto entre recurso hídrico y responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS, evidenciándose un resultado regular del 33.6% de responsabilidad social y un impacto muy negativo del 37.5%, la misma que se empleó la prueba de Rho de Spearman obteniendo el valor de 0.546, la afirmación refleja correlación positiva moderada. b) se estableció el impacto entre producción agrícola y responsabilidad social, donde se aprecia una correlación positiva moderada de 0.518. c) se examinó el impacto entre la actividad pecuaria y responsabilidad social, obteniéndose una correlación positiva moderada de 0.489.

*Palabras claves:* Responsabilidad social, Impacto a la comunidad, recurso hídrico, producción agrícola, actividad pecuaria.

## ABSTRACT

Social responsibility today implies that companies must consider not only their economic interests, but also the social and environmental impacts of their activities. In the mining sector, this means respecting the human, labor and territorial rights of communities, as well as guaranteeing safe and fair conditions for its workers. The research titled “Analysis of the social responsibility of the mining company las BAMBAS and its impact in the province of Cotabambas, Apurímac – Peru, period 2023.”, had as its main objective to analyze the impact of the social responsibility of the mining company las BAMBAS about the Challhuahuacho community, under a quantitative approach, at the explanatory level and basic type. Having as the study population 50,656 citizens and a sample of 381 residents of the province, using simple random sampling. In that sense, it reflects the following results: a) the impact between water resources and social responsibility of the mining company las BAMBAS was distinguished, showing a regular result of 33.6% of social responsibility and a very negative impact of 37.5%, the same as Spearman's Rho test was used, obtaining a value of 0.546, the statement reflecting moderate positive correlation. b) the impact between agricultural production and social responsibility was established, where a moderate positive correlation of 0.518 is observed. c) the impact between livestock activity and social responsibility was examined, obtaining a moderate positive correlation of 0.489.

Keywords: Social responsibility, Impact on the community, water resources, agricultural production, livestock activity.

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la minería ha sido vista como el principal impulso para el desarrollo económico en muchos países. La creciente demanda de minerales ha llevado a que este sector experimente un notable crecimiento a nivel global. Sin embargo, existe la preocupación de que estas actividades de extracción puedan ocasionar impactos negativos tanto en el ambiente como en la sociedad.

En la actualidad, el Perú se ha convertido en un país destacado en los mercados internacionales gracias a la extracción de metales como: cobre, oro, zinc, plata y plomo, entre otros. Estos metales tienen una gran demanda y la economía del país depende en gran medida de estas actividades mineras. No obstante, las empresas mineras han ignorado hasta ahora su responsabilidad social, especialmente en lo que respecta al medio ambiente y a la comunidad local, lo cual ha afectado a los habitantes de ciertas regiones (Bianchini y Grassi, 2018).

La poca responsabilidad social por parte de las empresas causa consecuencias negativas dentro del país, como enfrentamientos entre ciudadanos, conflictos de intereses y enfermedades en la población. Por eso, es crucial promover buenas prácticas empresariales que no dañen el medio ambiente, contribuyan a la sociedad y generen un impacto positivo.

La indagación consta de los siguientes capítulos

Capítulo I: Se analizan los antecedentes del estudio, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, justificación, metodología, alcances y limitaciones

Capítulo II: Se desarrolla el marco teórico mediante el estudio de bases teóricas en función a las variables en estudio.

Capítulo III: Se aborda la reseña histórica, presentación de actores involucrados y un diagnóstico sectorial.

Capítulo IV: Se realiza el desarrollo de los resultados en referencia a las variables en estudio, mediante gráficos y tablas.

Capítulo V: Finalmente se plasman las sugerencias y conclusiones de los resultados obtenidos en la indagación.

## **CAPÍTULO I. Antecedentes del Estudio**

### **1.1 Título del Tema**

### **1.2 Planteamiento del Problema**

De acuerdo a los informes proporcionados por la OCMAL (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina), se ha evidenciado que países como Colombia, México y Perú enfrentan diversos problemas relacionados con la actividad minera. Entre los principales problemas identificados se encuentran la contaminación del agua, tierras y aire, lo cual tiene consecuencias directas en la salud de las personas y en el medio ambiente. La escasez de agua es otro aspecto preocupante, especialmente en regiones donde la actividad minera ha tenido un impacto significativo en los recursos hídricos disponibles (Hazin, 2013). También se destacan problemas territoriales relacionados con la expansión de las actividades mineras, así como la falta de consulta previa e informada a las comunidades afectadas. Esto ha generado conflictos y tensiones con las poblaciones locales, que reclaman su derecho a ser consultadas y a participar en las decisiones que afectan su territorio y calidad de vida.

Estos problemas identificados en los informes de OCMAL subrayan la necesidad de abordar de manera integral y responsable los impactos sociales, ambientales y económicos de la actividad minera, garantizando la protección de los derechos humanos, la participación ciudadana y la sostenibilidad ambiental en todas las etapas de los proyectos mineros.

La mina Las Bambas, situada en la región de Apurímac, representa una de las mayores inversiones privadas que se han realizado en el Perú en los últimos años, lo cual evidencia su importancia estratégica en el sector minero. Sin embargo, a pesar de su impacto económico y laboral en la zona, la empresa MMG ha enfrentado una serie de conflictos y tensiones con los trabajadores de la mina. Estos conflictos tienen su origen en los graves impactos ambientales generados por las operaciones mineras en Las Bambas. Entre los principales problemas destacan la contaminación del agua y suelos debido a los residuos y químicos utilizados en el proceso minero, la modificación del paisaje natural como consecuencia de la extracción y el transporte de minerales, así

como la destrucción de áreas geográficas significativas para las comunidades locales. Además de los problemas ambientales y de salud, los trabajadores también han manifestado preocupaciones y demandas relacionadas con condiciones laborales, seguridad en el trabajo y beneficios sociales, lo cual ha generado tensiones adicionales entre la empresa y sus empleados.

Otras fuentes de tensión han sido los despidos masivos de trabajadores y el escaso beneficio económico percibido por la población local, a pesar de las grandes ganancias de la minera. Las protestas y bloqueos han llevado a enfrentamientos, paralización de labores y grandes pérdidas económicas

El 14 de abril pasado, residentes de la comunidad de Fuerabamba, ubicada en Chalhuahuacho, provincia de Cotabambas en Apurímac, ingresaron a la mina de cobre Las Bambas, operada por la empresa china MMG, para protestar por supuestas fallas en el cumplimiento de los compromisos de inversión social por parte de la empresa. Esta protesta también contó con la participación de ciudadanos de otras comunidades cercanas (Espinoza, 2020).

El conflicto social que desencadenó la suspensión de las operaciones en MMG Las Bambas ha continuado por más de 50 días. Desde el 14 de abril, cuando las comunidades ocuparon terrenos propiedad de la empresa, los intentos de diálogo han fracasado, generando impactos negativos en la economía local, las finanzas regionales y municipales, así como en los empleados de empresas contratistas. Los expertos señalan que la crisis no parece tener una pronta solución, ya que el Gobierno no está abordando de manera efectiva una problemática con demandas dispersas.

Los pobladores exigen el cumplimiento de sus acuerdos y pedidos, no obstante, también surge otro problema social que afecta a los colaboradores de dicha mina por lo que “el pasado 2 de junio, los trabajadores de la minera realizaron marchas en las regiones de Apurímac, Cusco y Lima para pedir al Gobierno celeridad en la atención del

conflicto a fin de evitar la pérdida de sus empleos” (Valdivia, 2023). En consecuencia, también se ven afectados los negocios y MYPEs de esta localidad.

Por otro lado, como medida de solución MMG Limited, empresa matriz de Las Bambas, anunció que el diálogo con las comunidades aledañas al yacimiento, ubicado en Apurímac, continuará hasta el próximo 18 de septiembre. Siendo así que “retomó su producción el pasado 11 de junio luego de llegar a un acuerdo con las comunidades en su zona de influencia y sufrir una caída en el orden del 30% durante el primer semestre del 2023” (La República, 2023).

#### Pronóstico:

La empresa minera Las BAMBAS, genera conflictos sociales entre las comunidades y la empresa, siendo los inconvenientes más resaltantes la contaminación ambiental del suelo, agua, aire, daño a la producción agrícola y pecuaria debido a la poca responsabilidad social por parte de la empresa minera. Si la empresa mantiene la misma filosofía y política, posiblemente conlleve a un impacto negativo de la población urbana y rural.

#### Control de pronóstico:

La compañía minera en mención debe mejorar sus acciones de responsabilidad social mediante estrategias a implementar en el ámbito económico, ambiental y bienestar en salud en beneficio de las comunidades. Asimismo, fomentar el respeto a los recursos y cultura de los grupos de interés, minimizando los impactos negativos y preservando la calidad de vida de los habitantes.

En esencia, el presente estudio presentará información actualizada y relevante de las medidas de responsabilidad social que propone esta compañía con el fin de conocer la respuesta de los pobladores mediante su satisfacción, de este modo, contribuir con alternativas de solución y conclusiones realistas y coherentes.

### **1.3 Formulación del Problema**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Cuál es la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

- ¿De qué manera impacta la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS en el recurso hídrico de la provincia de Cotabambas?
- ¿Cómo es el impacto de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS en la producción agrícola de la provincia de Cotabambas?
- ¿En qué medida impacta la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS en la actividad pecuaria de la provincia de Cotabambas?

### **1.4 Hipótesis**

#### **1.4.1 Hipótesis general**

La responsabilidad de la compañía minera las BAMBAS se relaciona de manera positiva moderada con el impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.

#### **1.4.2 Hipótesis específicas**

- HE1: Existe una relación positiva moderada entre el recurso Hídrico y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.
- HE2: Existe una relación positiva moderada entre la producción agrícola y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.
- HE3: Existe una relación positiva moderada entre la actividad pecuaria y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo general**

Analizar de manera integral el impacto de la responsabilidad social de la compañía minera Las Bambas en la provincia de Cotabambas Apurímac – Perú, durante el periodo 2023, con el fin de mitigar la contaminación ambiental.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Distinguir la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en el recurso hídrico de la provincia de Cotabambas.
- Establecer la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en la producción agrícola de la provincia de Cotabambas.
- Examinar la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en la actividad pecuaria de la provincia de Cotabambas.

## **1.6 Justificación**

### **a) Justificación teórica**

En términos teóricos, este estudio busca recopilar datos a través de la revisión de diversas teorías y la consulta de expertos en el campo, analizando las variables relevantes. La información recopilada podría ser útil para investigaciones posteriores que contribuyan a la generación de nuevos conocimientos. Además, se presentan recomendaciones para investigaciones futuras basadas en el trabajo realizado.

### **b) Justificación metodológica**

En lo que respecta a la justificación metodológica, este estudio desarrolla herramientas de recolección de datos, como cuestionario, fichas de observación y entrevistas, que facilitarán el análisis de las variables en estudio. Además, se emplearán programas informáticos que posibiliten la obtención de información estructurada y alineada con la realidad.

### **c) Justificación práctica**

La implementación práctica de este estudio tiene como objetivo influir en las decisiones de los habitantes y en la evaluación de la responsabilidad social de la empresa "Las Bambas". Esto se orienta hacia una mejora en la calidad de vida y una adecuada proyección social, al identificar los problemas que contribuyen al deterioro en la provincia y los distritos.

## **1.7 Metodología**

### **1.7.1 Tipo y diseño de investigación**

#### **1.7.1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación elegida es básica con la finalidad de contribuir con información científica sobre el tema de estudio. "Se denomina también investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque se origina en un marco teórico y permanece en él. El objetivo es incrementar los conocimientos científicos pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico"(Muntané, 2010).

La investigación es de nivel explicativo. Dicho con palabras de Hernandez et al. (2010) sostienen que los estudios explicativos van más allá de simplemente explicar conceptos y fenómenos, ya que buscan abordar la causa subyacente de los hechos y fenómenos, tanto físicos como sociales. En otras palabras, su objetivo es indagar por qué se produce un fenómeno y bajo qué condiciones ocurre, o por qué existe una relación entre dos o más variables.

#### **1.7.1.2 Diseño**

En esencia, esta investigación optó por un diseño no experimental puesto que el autor no busca modificar las variables de estudio, es decir, busca analizar el tema de estudio de manera natural como tal. "La investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido" (Gómez, 2017, p. 321).

## **1.7.2 Técnicas e instrumentos de investigación**

### **1.7.2.1 Técnicas**

- Encuesta: “Instrumento cuantitativo de investigación social dirigido a una muestra representativa con la finalidad de conocer datos acerca de un hecho” (Cid et al., 2007, p. 181).
- Observación: “Es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación”(Castellanos, 2017).
- Entrevista: “La acción de desarrollar una charla con una o más personas con el objetivo de hablar sobre ciertos temas y con un fin determinado” (Cevallos et al., 2017, p. 43).

### **1.7.2.2 Instrumentos**

- Cuestionario: Se desarrollará la elaboración de preguntas estratégicas en función a los indicadores propuestos en la indagación. El cual “consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder” (Arias Gonzáles, 2020, p. 21).
- Ficha de observación: Se elabora una lista de acuerdo a la inspección necesaria de la realidad de la población, vinculado a los indicadores resaltantes. Este instrumento “se utiliza cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto” (Arias Gonzáles, 2020, p. 14).
- Guía de entrevista: Estará dirigida a los representantes de la población y trabajadores de la empresa minera. “Es un instrumento presentado en un documento, cuyo fin principal es recolectar información de la persona entrevistada para el estudio, puede realizarse tanto de forma manual como computarizada (Arias Gonzáles, 2020)”

### **1.7.3 Población**

En la provincia de Cotabambas de acuerdo a las cifras del censo de población y vivienda del 2017 por el INEI se obtuvo la siguiente población.

**Tabla 1**  
*Población de provincia de Cotabambas*

Distrito	Total, Población	Población			
		Urbano	%	Rural	%
Cotabambas	50656	15 853	31.3%	34 803	68.7%

*Nota:* Adaptada INEI – Censos de Población y Vivienda 2017

La población se refiere “Al conjunto total de elementos que constituyen el ámbito de interés analítico y sobre el que queremos inferir”(Roldán y Fachelli, 2015, p. 7).

#### **1.7.4 Muestra**

De esta manera se realiza la respectiva formula que permite la cantidad de la muestra. Y, por tanto, se encuentra conformada por 381 pobladores urbanos y/o rurales de la provincia de Cotabambas.

$$n = \frac{50656 (1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(50656 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} \quad n = 381$$

La muestra es “una porción o un subconjunto de la población que selecciona el investigador como unidades o elementos para el estudio para obtener información confiable y representativa” (Fuentes et al., 2020, p. 63).

#### **1.7.5 Unidad de análisis**

La unidad de análisis está conformada por la población de la provincia Cotabambas, Apurímac – Perú.

#### **1.7.6 Estadística de investigación**

La presente investigación optará por el uso de la estadística no paramétrica. Por ende, para evaluar la fiabilidad de los instrumentos se realizará la prueba de Rho de Spearman. De este modo, se procesará la información obtenida en las plataformas SPSS y Excel según se establezca.

“Las pruebas no paramétricas no requieren que las muestras provengan de poblaciones con distribuciones normales o con cualquier otro tipo particular de distribución” (Triola, 2009, p. 676).

## 1.8 Definiciones

- **Responsabilidad Social:** “Es la gestión ética de una empresa que busca la coherencia entre crecimiento económico, el soporte cultural, la equidad social y el cuidado del medio ambiente de un determinado lugar” (Tiempo Minero, 2019).
- **Impacto sobre la comunidad:** “La minería está directamente vinculada a la agricultura y ganadería debido al uso compartido del agua, tierra y de los trabajadores. La minería afecta al sector agrícola cuando los trabajadores cambian de actividad y los propietarios practican la minería artesanal” (Apaza y Rimachi, 2018, p. 26).
- **Responsabilidad económica:** “Las organizaciones lo consideran como la base fundamental de su permanencia en el tiempo. Producir y generar servicios constituye la esencia de su existencia” (Boroem, 2007, p. 9).
- **Responsabilidad ambiental:** “Es un sistema legal creado para preservar el medio ambiente mediante normas y procedimientos que buscan prevenir la producción de daños ambientales, y cuando ello no sea posible, obligar a los agentes contaminantes el pago de los daños ambientales causados”(Diezcanseco, 2005, p. 45)
- **Seguridad y salud:** “Debe ser la primera prioridad de la industria minera. Por ello, las empresas trabajan constantemente para refinar sus programas de seguridad, reduciendo la pérdida de tiempo por accidente y la tasa de frecuencia de lesiones”(García, 2018).
- **Recurso hídrico:** “El desarrollo de la actividad minera ejerce influencia, tanto en las aguas superficiales como en las subterráneas. Esta alteración genera la disminución de la calidad del agua. Es decir, el recurso hídrico no resulta adecuado para el consumo humano”(CMP, 2017).
- **Producción pecuaria:** “Se obtiene evidencia que la minería tiene un impacto negativo en la producción pecuaria, los hogares rurales más expuestos a la minería presentan menor producción agrícola y menor acumulación de animales mayores”(Del Pozo y Paucarmayta, 2015, p. 64).
- **Contaminación ambiental:** “La contaminación ambiental es la presencia de componentes nocivos, bien sean de naturaleza biológica, química o de otra clase,

en el medioambiente, de modo que supongan un perjuicio para los seres vivos que habitan un espacio, incluyendo, por supuesto, a los seres humanos” (Cordoba et al., 2010).

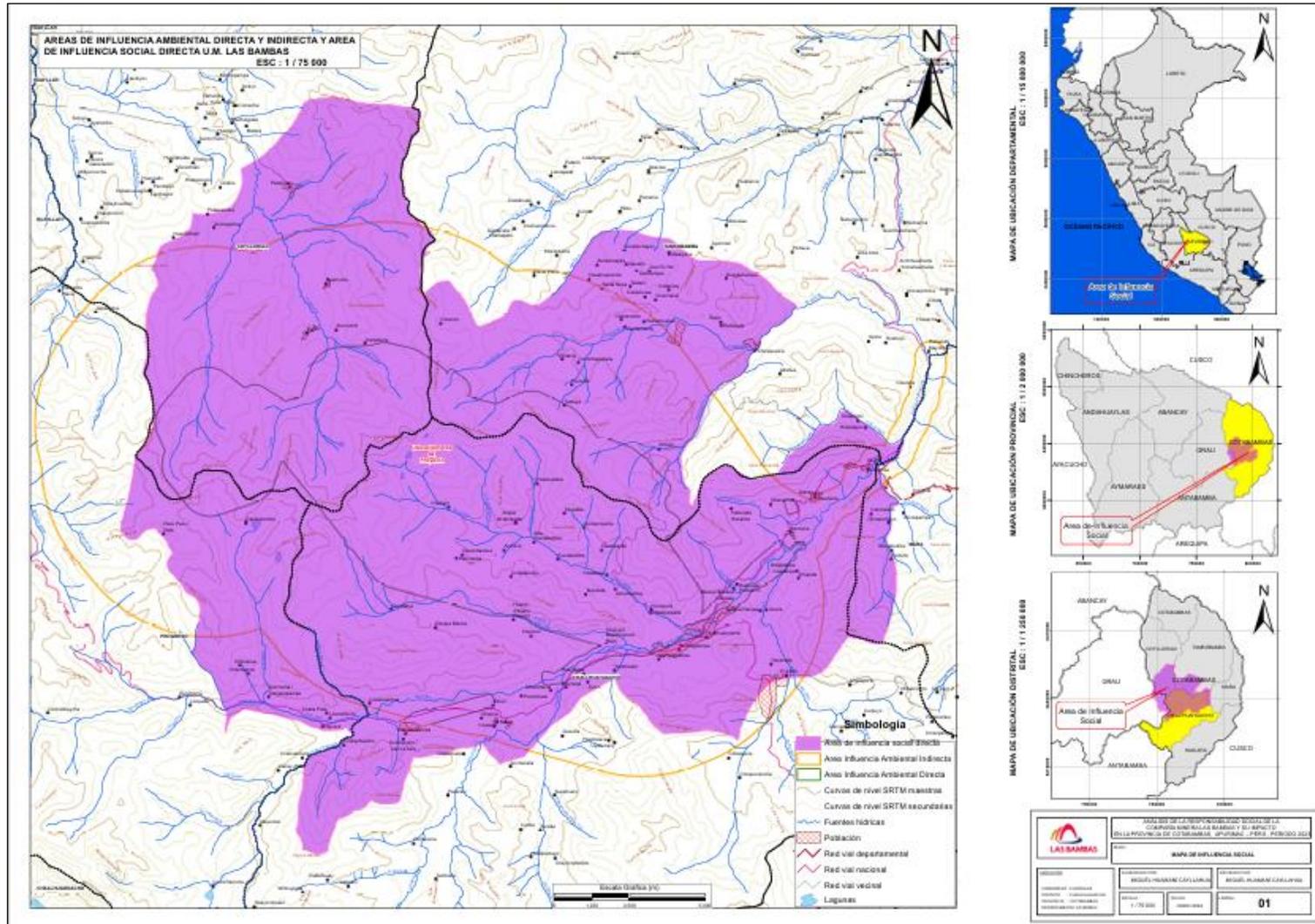
- **Impactos negativos:** “La sociedad percibe como una amenaza o una fuente de malestar, ya sea porque empobrece al colectivo, monopoliza recursos o incide de manera negativa en la sociedad” (Kvam, 2018).
  
- **Impactos positivos:** “Se refiere a aquello que la sociedad percibe como una fuente de bienestar, ya sea a través de la creación de oportunidades, atención de necesidades, empoderamiento de las personas o cualquier otra forma de contribución al mejoramiento de la sociedad” (Garriga, 2013).

## **1.9 Alcances y Limitaciones**

### **1.9.1 Alcance**

El alcance de este estudio se centra netamente en la provincia Cotabambas, así mismo en conocer la responsabilidad social y su impacto que presenta el proyecto minero Las Bambas (CooperAcción, 2015).

**Figura 1**  
Ubicación de la Empresa minera las BAMBAS



Nota. Obtenido de la base de datos del Perú- MINAN IGN. Fuente. Elaborado en ArcGIS.

- **Norte:** Indicado por una flecha en la esquina superior derecha del mapa.
- **Grilla:** Cuadrícula de líneas que se extiende por todo el mapa para facilitar la referencia espacial.
- **Escala:** 1:500.000 (un centímetro en el mapa equivale a 500.000 centímetros en la realidad).
- **Coordenadas:** Datum WGS84
- **UTM:** 18L 0754440m E 8445734m S
- **Latitud/Longitud:** -13.444722° S, -72.864722° W

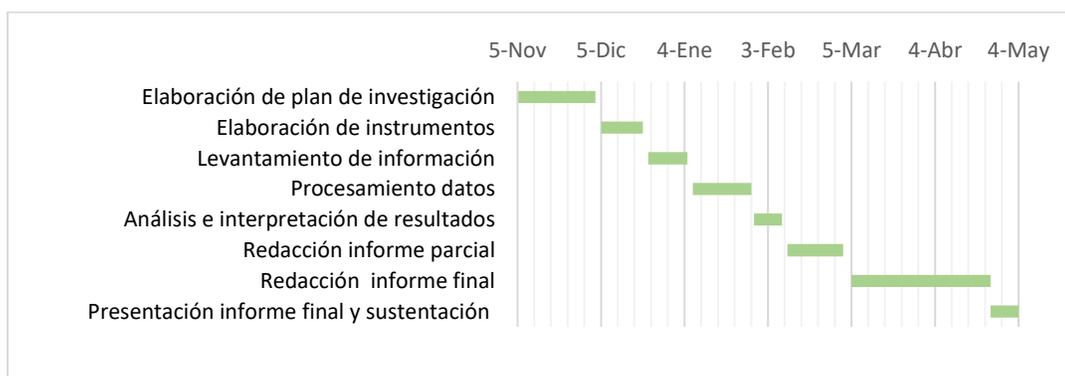
### 1.9.2 Limitaciones

En cuanto a las limitaciones, es preciso mencionar:

- La dificultad de acceso a documentos actualizados sobre las características de la población de estudio.
- Limitaciones en la disponibilidad de informes oficiales y estudios independientes sobre los efectos socioeconómicos y ambientales de la empresa.
- Débil acceso a registros históricos o datos a largo plazo que permitan analizar tendencias y cambios en el área de influencia de la mina.
- Las restricciones fueron en la colaboración directa con funcionarios gubernamentales o representantes de la empresa para obtener información interna detallada.

### 1.10 Cronograma

**Figura 2**  
*Cronograma*



*Nota.* Elaboración propia

## **CAPÍTULO II. Marco Teórico**

### **2.1 Conceptualización de las variables**

#### **2.1.1 Teoría de la administración pública**

La administración pública es una disciplina social que ayuda a los funcionarios de un estado a trabajar de manera efectiva para proporcionar servicios públicos beneficiosos para la comunidad. Al mismo tiempo, busca mantener el orden público, satisfacer las necesidades de las personas y liderar el desarrollo económico y social (Galindo, 2016).

Por otro lado Morejón (2016) precisa que “La administración pública se entrelaza con el poder público y con la naturaleza del Estado, particularmente desde la obtención de sus objetivos supremos y las modalidades de su diversa actividad sobre las personas y cosas”(p.132).

#### **2.1.1.1 Normas sobre la responsabilidad social estado y empresa**

##### **2.1.1.1.1 Normas ISO 26000**

Evaluar el rendimiento de una empresa en relación con la sociedad en la que se encuentra y su impacto en el entorno natural se ha vuelto fundamental para medir su rendimiento global y capacidad para seguir operando de manera efectiva. La Norma Internacional ISO 26000 es aplicable a diversas organizaciones, sin importar su tamaño o sector (privado, público o sin fines de lucro), ya sea que operen en países desarrollados o en desarrollo. Aunque su aplicación puede variar, los principios fundamentales son relevantes para todas las organizaciones (ISO 26000, 2010)

Asimismo, consta de los siguientes principios:

- A. Rendición de cuentas: implica que una organización sea responsable ante las autoridades y la sociedad por sus acciones y su impacto en la sociedad, la economía y el medio ambiente, y tome medidas para evitar impactos negativos no deseados.
- B. Transparencia: La organización debe ser responsable y sincera frente a las autoridades y la sociedad, exponiendo claramente sus actividades, el efecto que estas tienen en la sociedad, la economía y el medio ambiente, tomando medidas para evitar consecuencias dañinas no deseadas.

- C. Comportamiento ético: Se fundamenta en los valores de la honestidad, equidad e integridad, que incluyen el respeto hacia las personas, animales y medio ambiente, además del compromiso de considerar el impacto de sus acciones y decisiones en sus partes interesadas.
- D. Respeto a los intereses de las partes interesadas: Implica que una organización debe considerar y responder a los intereses de todas las personas y grupos involucrados, incluso si sus objetivos se limitan a los dueños, socios o clientes. Es importante tener en cuenta que estas partes interesadas pueden tener derechos, reclamos o intereses específicos, aunque no sean coherentes con las expectativas de la sociedad.
- E. Respeto al principio de legalidad: Involucra que una organización debe cumplir con las leyes y regulaciones aplicables, para lo cual debe estar actualizada y cumplir con la legislación vigente en cuanto a la responsabilidad social.
- F. Respeto a la normativa internacional de comportamiento: Este principio establece que todas las personas y entidades deben acatar y cumplir con las leyes vigentes. Además, sostiene que nadie, ni siquiera los gobiernos, están por encima de la ley. Este principio implica que una organización debe cumplir con todas las leyes y regulaciones que le apliquen. No puede actuar de manera arbitraria o abusar de su poder, sino que debe acatar lo establecido por la ley.
- G. Respeto a los derechos humanos: Una organización no debe participar en ninguna actividad que viole los derechos humanos, como la discriminación, la explotación laboral, la tortura o cualquier otra forma de abuso. Además, debe tomar medidas para prevenir y abordar cualquier violación de los derechos humanos por parte de su personal o aquellos con los que tenga relaciones comerciales.

La Norma Internacional ISO 26000 es relevante para todas las organizaciones, sin importar su tamaño o ubicación geográfica. Al seguir sus directrices, las organizaciones pueden beneficiarse a nivel interno y externo, mejorando su reputación, reduciendo riesgos y costos, accediendo a nuevas oportunidades de negocio. Además,

contribuirán al desarrollo sostenible, lo que es fundamental para el futuro de nuestras sociedades.

### **2.1.2 Teoría organizacional**

Desde su origen, la organización ha sido una herramienta utilizada por las personas para coordinar actividades y alcanzar metas. Con el avance de la tecnología, las organizaciones tienden a volverse más inteligentes, al igual que sus miembros.

El autor Jones (2008) menciona que “La teoría organizacional corresponde el estudio de cómo funcionan las organizaciones, como afecta y se ven afectadas por el ambiente en el que operan”(p.6). Debido a que las organizaciones se enfrentan a entornos en constante cambio e incertidumbre, los directivos se enfrentan a desafíos cada vez más grandes al tomar decisiones adecuadas.

Además, en el mercado global se encuentra una variedad de organizaciones que se dedican a satisfacer las necesidades de las personas a través de un sistema coordinado de individuos dispuestos a alcanzar objetivos comunes.

### **2.1.3 Teoría política**

Esta teoría plantea que una empresa no necesita obtener ganancias para ser considerada responsable. En cambio, al integrarse en la sociedad, la empresa establece un compromiso social con la comunidad que se basa en el poder de influencia que tiene en la economía. Desde este punto de vista, las empresas son motivadas por la población a cumplir con sus obligaciones y derechos, así como a participar y colaborar en actividades sociales.

Como señalan los autores Cancino et al. (2008) el crecimiento y tamaño de la empresa en la economía, llegan a afectar la toma de decisiones de acuerdo al entorno en el que se encuentran. Dado que la empresa genera empleos, comercia con clientes y proveedores, y realiza otras actividades que generan un impacto en su economía. En tanto se entiende que las empresas, especialmente las más grandes, pueden ser consideradas como entidades políticas que tienen poder e influencia sobre la sociedad cuando toman decisiones basadas en intereses sociales. Por lo tanto, el compromiso de ciertas empresas con la Responsabilidad Social Corporativa les permite tener un impacto en el marco cultural, político y comercial que regula su actividad.

Además, el autor presenta la idea de que los ejecutivos utilizan tres sistemas valóricos al tomar decisiones. Estos son los sistemas técnicos, económicos y humanos. El sistema técnico se basa en factores físicos y lógica científica; el sistema económico se basa en valores de mercado determinados por consumidores; y el sistema humano se enfoca a necesidades psicosociales diferentes de las necesidades de consumo económicas. A menudo, este último enfoque se conoce como el enfoque de relaciones humanas.

#### **2.1.4 Teoría integradora**

Son algunos autores que indican que el éxito de una empresa depende de la sociedad, ya que son ellos quienes permiten que la empresa obtenga ganancias y continúe creciendo. Tal es el caso de Sánchez (2016) que sostiene “Las obligaciones de carácter económico, legal, ético y filantrópico que deben cumplir las empresas al momento de su constitución, ya sea por los órganos legales correspondientes o por la propia comunidad de manera pragmática que permita usted para lograr sus metas satisfactoriamente”. Por tanto, las empresas deben integrar y cumplir con las demandas sociales para poder mantenerse en el mercado.

#### **2.1.5 Teoría de la ética**

Se basa en las teorías de ética y moral de los negocios y sostiene que las empresas tienen una responsabilidad ética. Esta teoría se enfoca en el estudio de las acciones socialmente responsables de los negocios, como el respeto a los derechos humanos, al medio ambiente y el fomento del desarrollo sostenible.

Tal como señalan los autores Cancino et al. (2008) “ Freeman en su enfoque de la Responsabilidad Social Empresarial se centra más en la validación del negocio por parte de la sociedad que en el uso de la responsabilidad social como una manera de incrementar las ganancias”(p.24). Si una organización trabaja en equipo, con entusiasmo y creatividad, esto puede tener un efecto positivo en todas las personas que participan en sus actividades, ya sean socios, empleados, clientes o proveedores.

### 2.1.6 Organismos que velan por el medio ambiente

**Tabla 2**

*Organismos internacionales*

Organismos internacionales del ambiente	
PNUMA (Programa de las naciones unidas para el medio ambiente)	Es un programa de la ONU que busca motivar, educar y proporcionar recursos a las naciones y personas para mejorar la calidad de vida sin afectar el medio ambiente para las generaciones futuras.
PNUD (Programa de desarrollo de las naciones unidas)	Busca mejorar la calidad de vida de las naciones, colaborando en la búsqueda de soluciones para desafíos como la crisis energética y el medio ambiente.
WNO (Organización meteorológica mundial)	Encargada de informar sobre el estado y comportamiento de la atmósfera, su interacción con los océanos, el clima y los recursos hídricos.
OEA (Organización de estados americanos)	Ayuda a los estados miembros a integrar las prioridades ambientales con el desarrollo socioeconómico y la lucha contra la pobreza mediante políticas, programas y proyectos.
IPCC (Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático)	Grupo intergubernamental creado por la OMM y el PNUMA que analiza de manera exhaustiva y objetiva la información científica, técnica y socioeconómica relacionada con el cambio climático para comprender sus riesgos.
RAMSAR (Convención internacional de los humedales)	Tratado intergubernamental que busca la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos a través de la acción nacional y la cooperación internacional.

UNFCCC (Convención de las naciones unidas sobre el cambio climático)	Es la principal fuente de información sobre la Convención y el Protocolo de Kyoto, destacando los puntos de interés para los países de lengua española y brindando información sobre el cambio climático.
--	---

*Nota.* Adaptado de (Clima de cambios PUCP, 2023)

### **Tabla 3**

#### *Organismos nacionales*

Organismos nacionales del ambiente	
MINAM (Ministerio del ambiente)	
OEFA (Organismo de evaluación y fiscalización ambiental)	Promueve la protección ambiental a través de la fiscalización, la participación ciudadana y la capacitación, utilizando el SINADA para recibir denuncias y realizando talleres y foros para informar a la población.
SERNARP (Servicio nacional de áreas naturales protegidas por el estado)	Se encarga de proteger las áreas naturales del país, preservando su diversidad biológica y garantizando sus servicios ambientales a través de proyectos de cooperación y acuerdos con diferentes instituciones y la sociedad civil.
SENACE (Servicio nacional de certificación ambiental para las inversiones sostenibles)	Tiene un papel fundamental en la evaluación de proyectos extractivos, considerando la viabilidad ambiental y promoviendo la participación ciudadana para generar confianza en la población.
INAGEIM (Instituto nacional de investigación en glaciares y ecosistemas de montaña)	Se dedica a fomentar la investigación científica y tecnológica en glaciares y ecosistemas de montaña, promoviendo su gestión sostenible en beneficio de las poblaciones que dependen de estos ecosistemas.
SERFOR (Servicio nacional forestal y de fauna silvestre)	Es un organismo público adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego que se encarga de valorar y gestionar de manera sostenible los recursos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional, pensando en las generaciones presentes y futuras.

*Nota.* Obtenido de Herrera (2023)

### **2.1.7 Origen de la responsabilidad social**

La historia de la responsabilidad social se remonta a siglos atrás, a épocas en las que las sociedades utilizaban capital y trabajo para generar riqueza y ganancias. Desde entonces, la humanidad ha llevado a cabo acciones que hoy en día conocemos como responsabilidad social.

La responsabilidad social comenzó a surgir gradualmente en la década de 1890, pero fue durante la Revolución Industrial cuando alcanzó su máxima expresión. En esta primera etapa, el concepto de responsabilidad social se formalizó. La segunda etapa comenzó durante la Gran Depresión, una época de crisis social y económica que llevó a reformular la filosofía empresarial. La tercera etapa se produjo en los años 60 y 70, cuando el activismo social hizo que la responsabilidad social adquiriera un gran protagonismo. La última etapa se conoce como la época de la conciencia social contemporánea, donde la responsabilidad social ha alcanzado su máxima expresión hasta nuestros días (Schawald y Garcia, 2003).

A lo largo de la historia, los problemas que enfrenta la sociedad han llevado a la búsqueda de un marco legal que institucionalice la responsabilidad social para garantizar el cumplimiento de esta norma. Actualmente, la responsabilidad social está estrechamente vinculada a las regulaciones legales de cada país y a los acuerdos internacionales establecidos por diversas organizaciones mundiales.

#### **2.1.7.1 Definiciones de responsabilidad social**

La organización internacional del trabajo (OIT, 2010) define la responsabilidad social como “Un compromiso consciente y consistente para cumplir cabalmente con el objeto de la empresa, tanto interna como externamente, teniendo en cuenta las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes”.

La responsabilidad social implica compromiso (RS) y deber por parte de los individuos o grupos dentro de una sociedad en términos de asumir responsabilidades, ya sea a nivel individual o colectivo (Friedman, 1970).

De la misma forma Ruiz Otero et al. (2021) mencionan que la responsabilidad social empresarial debe ser gestionada de forma responsable respetando los procedimientos económicos, sociales y medio ambientales para tener una relación con los diferentes grupos de interés.

Desde la perspectiva de las ciencias administrativas, la responsabilidad social implica una buena gestión de las organizaciones, en la que se busca mantener una convivencia armoniosa con la sociedad al cumplir con las normas legales, económicas, sociales y ambientales. Además, se prioriza el bien común por encima del beneficio económico.

Se entiende la RS como una preocupación inteligente y objetiva por el bienestar de la sociedad. Esta preocupación limita las acciones de los individuos y empresas en actividades que, aunque puedan ser rentables a corto plazo, son finalmente destructivas. Además, impulsa a realizar contribuciones positivas para mejorar la vida humana, en la medida en que se pueda definir (Soto y Cárdenas, 2007).

Es importante que la responsabilidad social de las empresas se base en la moralidad y la ética en los negocios, asegurando que sus actividades estén en conformidad con la ley. Las empresas son vistas como un ejemplo para muchos y tienen un papel muy importante ante la sociedad. Debido a que manejan recursos económicos significativos, cualquier actividad o decisión que tomen tendrá un impacto en la sociedad, ya sea positivo o negativo.

La responsabilidad social implica una obligación consciente y constante de cumplir plenamente con el objeto social tanto a nivel interno como externo. Se deben tener en cuenta las expectativas económicas, sociales y ecológicas de todos los participantes con el fin de demostrar respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente. De esta manera, se contribuye a la construcción del bien común (Villalobos, 2018).

### **2.1.8 Tipos de responsabilidad social**

Según Vélez y Cano (2016) la responsabilidad social se puede dividir de acuerdo a sus realidades y características para cada una de ellas. De esta forma se encuentra como tipos de responsabilidad social:

#### **A. Responsabilidad social corporativa**

- Se refiere a la gestión ética y responsable de una organización en su relación con sus grupos de interés y su entorno. Asimismo, busca integrar consideraciones sociales, ambientales y económicas en todas las decisiones y operaciones de la empresa, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar común. La responsabilidad social corporativa implica actuar de manera transparente, ética y responsable en todas las áreas de la empresa, incluyendo las prácticas laborales, la gestión ambiental, las relaciones con los clientes, proveedores y comunidades locales, entre otros.

#### **B. Responsabilidad social gubernamental**

- Implica la obligación que tienen los gobiernos de garantizar el bienestar social y el desarrollo sostenible de su país y sus ciudadanos. Esto implica tomar decisiones y acciones que promuevan la igualdad, la justicia social, el respeto a los derechos humanos y la protección del medio ambiente. La responsabilidad social gubernamental se materializa en políticas públicas y programas que buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar el desarrollo económico y social, y proteger los recursos naturales y culturales del país.

#### **C. Responsabilidad social ambiental:**

- El deber de las compañías por el cuidado ecológico, creando un ambiente sano y libre de contaminación.

#### **D. Responsabilidad social universitaria**

- Deber de las universidades de formar ciudadanos conscientes de la realidad, generadores de ideas y dispuestos a solucionar los problemas.

#### **E. Responsabilidad social personal**

- Deber de cada persona en responder por sus actos y cumplir sus obligaciones en la sociedad.

### **2.1.9 Dimensiones de responsabilidad social**

De acuerdo a Tiempo Minero (2019), estos serán clasificados:

#### **2.1.9.1 Económica**

Se centra en la creación y reparto justo del valor añadido entre los empleados y los accionistas, teniendo en cuenta tanto las condiciones del mercado como la equidad y la justicia. Es necesario que las empresas generen beneficios y se mantengan activas y prósperas (Cajiga, 2014). Por ende, es importante la generación de fuentes de empleos adecuados y apoyo comunitario.

#### **2.1.9.2 Ambiental**

(Ayala, 2021) “Las organizaciones socialmente responsables con el medio ambiente sean aquéllas que tienen entre sus objetivos la sostenibilidad, la integridad, la responsabilidad, la diversidad, con un enfoque a largo plazo y teniendo en cuenta a todas las partes interesadas”

#### **2.1.9.3 Bienestar en salud y seguridad**

Ayala (2021) “En materia de seguridad y salud laboral: mejorar la aplicación de medidas en materia de seguridad y salud laboral en el centro de trabajo. Además, de asegurar la calidad de los productos y servicios” (p.186).

Como mencionan Arrieta et al. (2019)“El Bienestar laboral se considera como un proceso orientado a mejorar las condiciones de los empleados en las empresas, que favorecen a un desarrollo integral desde el ser, es decir, que impacta positivamente la dimensión interna y externa del trabajador” (p. 74).

Estrada y Ramirez (2010)“La forma como cada trabajador dimensiona y satisface sus necesidades básicas, teniendo en cuenta que existen condiciones objetivas que las determinan, se construye a partir de los objetivos misionales y comunes que plantean la naturaleza de la organización” (p. 3).

### **2.1.10 Teoría del cambio**

Ortiz y Guillermo (2007) precisan que “Una teoría de cambio representa en un amplio análisis de una situación que requiere modificarse a fin de alcanzar un cambio positivo. Este enfoque de comprensión e intervención en la realidad parte de una Visión de Éxito” (p.4). Por tanto, una teoría de cambio proporciona una explicación clara de cómo se conectan las precondiciones y las intervenciones, y ayuda a construir consenso sobre la estrategia para lograr alcanzar las metas.

Por otro lado, menciona Martínez (2017) “Una Teoría de Cambio describe un proceso de cambio social planificado, desde supuestos/hipótesis que guían su diseño hasta los impactos a largo plazo que busca lograr a futuro, establece componentes básicos necesarios para lograr un impacto a largo plazo”

La teoría del cambio se desarrolló como una herramienta para planificar y evaluar intervenciones comunitarias, identificando los mecanismos para lograr el cambio y comprendiendo cómo se alcanzan ciertos resultados. Es importante desarrollar la teoría del cambio a través del diálogo entre las personas involucradas en la intervención para capturar todas las perspectivas sobre cómo y por qué se espera que funcione (Cassetti y Paredesl, 2020).

### **2.1.11 Desarrollo organizacional**

El DO surgió en 1947 como respuesta a la necesidad social de adaptación y eficiencia en las empresas, debido a la crisis mundial de posguerra que implicó la limitación de recursos humanos y materiales. A pesar de esto, aún hay organizaciones que mantienen sus procedimientos, estructura y cultura como sagrados e intocables. En el pasado, las empresas solían competir solas en el mercado, pero en la actualidad la competencia es intensa y pocas compañías no están luchando, lo que ha llevado a antiguos líderes a defender su posición o incluso desaparecer. En tanto, el desarrollo organizacional es clave para que una organización no solo sobreviva, sino también logre el éxito, al proporcionar un enfoque planificado de cambio (J. Hernandez et al., 2011).

Como menciona Guizar (2013) el desarrollo organizacional, analiza los fenómenos sociales ocurridos en una organización con el fin de apoyar a sus integrantes

a reconocer las barreras que impiden su efectividad como equipo y a implementar acciones para mejorar la calidad de sus interacciones.

En la misma línea Sanchez (2009) precisa que el desarrollo organizacional es la manera en que una organización analiza y evalúa el comportamiento, los principios, las ideas y las actitudes de las personas para abordar la oposición al cambio; lo que le permite hacer ajustes en la cultura de la organización con el objetivo de lograr mayor productividad y eficiencia.

En ese entender, el desarrollo organizacional se ha convertido en la herramienta principal para impulsar el cambio, ya que su objetivo es alcanzar una mayor eficiencia en las organizaciones, algo fundamental en el mundo actual marcado por una fuerte competencia a nivel nacional e internacional.

### **2.1.12 Cambio cultural**

Crespo (2001), refiere que el cambio cultural es el proceso mediante el cual una comunidad experimenta modificaciones en su organización, organismos, principios y convicciones. Esta modificación puede suceder de manera progresiva o repentina y puede ser resultado de influencias tanto internas como externas.

La transformación cultural está ligada a los cambios en las jerarquías de poder y las divisiones sociales de una sociedad. Bourdieu resalta la conexión entre la cultura y el poder, así como la capacidad de las costumbres culturales de variar según las disputas por el poder y las relaciones entre las clases (Moguillansky, 2011).

### **2.1.13 Impacto social**

#### **2.1.13.1 Definiciones de impacto social**

El impacto se puede observar como una modificación en el resultado de un procedimiento. Esta alteración también puede manifestarse en la manera en que se lleva a cabo el proceso o en las técnicas utilizadas, las cuales están influenciadas en gran medida por la persona o personas que las realizan (Liberta, 2007).

El impacto social puede definirse como “La influencia o efecto en la sociedad por causa de cualquier acción o actividad” (Garriga, 2013,p.9). Cabe mencionar que, los impactos sociales pueden surgir de proyectos que generan expectativas falsas en una

comunidad, ya sea porque el personal del proyecto promete intencionalmente cosas que no se cumplirán, o por una mala gestión de las expectativas y la propagación de rumores que aumentan esas expectativas.

El estudio de impacto social consiste en evaluar las posibles consecuencias sociales que pueden surgir de políticas, programas y proyectos en un contexto específico, ya sea a nivel nacional, estatal o local (Rodríguez y Ramires, 2015).

La Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos (IAIA ,2015) “Concibe al impacto social como todo lo que se vincula a un proyecto que afecta o involucra a cualquier grupo de actores, casi cualquier cosa puede potencialmente ser un impacto social siempre y cuando se lo valore o sea importante para un grupo específico de personas ”(P.2).

Es importante evaluar los proyectos de labor comunitaria para beneficio de todos los involucrados, como parte del desarrollo de la investigación. Se deben valorar los efectos positivos y negativos, buscando siempre el bienestar social y colectivo.

### 2.1.13.2 Tipos de impacto social

Todas nuestras acciones, ya sean individuales o en grupo, tienen repercusiones en los demás, por lo tanto, generan un impacto social. La distinción entre acciones de impacto positivo y negativo depende de los valores de la comunidad, el contexto y la necesidad de acción, así como su contribución al bienestar general de la sociedad. Kvam (2018) menciona dos tipos de impactos:

**Tabla 4**  
*Tipos de impactos sociales*

<b>Impacto social positivo</b>	<b>Impacto social negativo</b>
- Se refiere a aquello que la sociedad percibe como una fuente de bienestar, ya sea a través de la creación de	- La sociedad percibe como una amenaza o una fuente de malestar, ya sea porque empobrece al

oportunidades, atención de necesidades, empoderamiento de las personas o cualquier otra forma de contribución al mejoramiento de la sociedad.

colectivo, monopoliza recursos o incide de manera negativa en la sociedad.

*Nota.* Adaptado de (Kvam, 2018b)

**Figura 3**  
*Principales grupos de partes interesadas*



*Nota.* obtenido de (Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos -IAIA-, 2015)

Antes de iniciar un proceso de participación, es necesario realizar un análisis detallado para identificar las características, necesidades, intereses e influencias de los beneficiarios del proyecto, así como de los grupos que podrían verse afectados negativamente. Es importante incluir tanto a los grupos que apoyan el proyecto como a aquellos que podrían oponerse o presentar riesgos para su ejecución exitosa.

### **2.1.14 Casos de impactos sociales en la minería del Perú**

#### **A. GLENCORE**

Empresa suiza que se encuentra entre las principales corporaciones del mundo, opera en todos los aspectos de la cadena minera en Perú y a nivel global. Esto incluye la producción, provisión, transformación, almacenamiento, financiación, transporte y comercialización de minerales como cobre, molibdeno, plata y zinc. Además, tiene el control de las operaciones de las empresas Antamina, Los Quenuales, Perubar y Antapaccay, y recientemente adquirió la compañía minera Volcan. Con esta adquisición, Glencore se consolida como la principal corporación minera en el país (CooperAcción, 2019).

La empresa ha sido acusada de cometer violaciones a los derechos humanos y causar daños ambientales en diferentes países, incluyendo Perú y el Congo. En la localidad de Espinar, ocupa el territorio ancestral de 13 comunidades campesinas pertenecientes al pueblo indígena K'ana (Quechua). Desde el inicio de la operación de la mina Tintaya, ha habido conflictos con la población local, quienes denuncian la afectación de sus derechos debido al impacto de la actividad minera. En mayo de 2012, se produjo una grave crisis cuando la población salió a las calles de Espinar a protestar contra los impactos negativos de la actividad minera. Como consecuencia, hubo cuatro personas fallecidas, varios heridos, así como arrestos arbitrarios y maltratos por parte de la policía dentro del propio campamento minero (CooperAcción, 2019).

En tanto, aunque tiene responsabilidades políticas y empresariales, Glencore no ha tomado medidas adecuadas ni ha reparado los daños causados por sus actividades que afectan el agua. No cumple con su deber de respetar los derechos humanos en Espinar.

#### **B. CERRO DE PASCO**

Como lo señala Chacón (2023), En comparación con otros países afectados por contaminación de metales, no se tiene conocimiento de ningún otro lugar donde haya una concentración tan alta de metales que afecte la salud de los niños, como ocurre en el pueblo de Cerro de Pasco.

De acuerdo a una investigación realizada por Source International y la ONG Centro Labor, el estudio de 2016 resaltó la alta tasa de enfermedades en los niños de Paragsha, quienes tienen 15 veces más probabilidades de sufrir problemas en la piel que los niños de Carhuamayo y 12 veces más posibilidades de tener sangrado nasal. Además, la mayoría de ellos sufre dolores de estómago. La contaminación en Cerro de Pasco es crónica y afecta a muchos metales diferentes, cada uno con efectos distintos como el estreñimiento o la diarrea.

### 2.1.15 Valor público

Garcia (2015) asevera que el valor público “Entendido como el valor que los y las ciudadanos dan a los bienes y servicios recibidos del estado si éstos satisfacen una necesidad sentida con calidad y oportunidad, es un mecanismo potente para el logro del desarrollo sostenible” (p.4).

Los ciudadanos obtienen ventajas del uso personal de servicios públicos de manera similar a los beneficios obtenidos al consumir servicios del sector privado. La satisfacción del usuario es crucial para el valor público, y se ha demostrado que es mayor en servicios considerados importantes por los usuarios.

#### Figura 4

##### Creación de valor público



Nota. Obtenido de Garcia (2015)

El valor público se crea cuando el Gobierno comprende las aspiraciones de los ciudadanos y define los beneficios que se generarán para la sociedad, utilizando los recursos y poderes otorgados por la misma sociedad.

### **2.1.16 Dimensiones del impacto sobre la comunidad**

De acuerdo a Apaza y Rimachi (2018), estos son:

#### **2.1.16.1 Recurso hídrico**

Mamani (2018) “Los recursos hídricos se enfrentan a una multitud de amenazas graves, todas ellas originadas principalmente por las actividades humanas, como la contaminación, el cambio climático, el crecimiento urbano y cambios en el paisaje como la deforestación” (p.6).

En ese entender, si no se manejan correctamente, actividades como la agricultura, deforestación, construcción de carreteras o minería pueden resultar en una acumulación excesiva de tierra y partículas en los ríos (sedimentación), lo cual causa daños a los ecosistemas acuáticos, afecta la calidad del agua y dificulta la navegación

#### **2.1.16.2 Producción agrícola**

“La producción agrícola es el fruto de la siembra y cosecha en el campo. Esto, para conseguir, sobre todo, bienes comestibles para el consumo humano, aunque una parte puede destinarse a alguna industria que le aporte un valor agregado” (Flores, 2013)

La producción agrícola está estrechamente ligada al clima, por lo que, si hay una sequía intensa, se pueden perder grandes áreas de cultivos.

#### **2.1.16.3 Actividad pecuaria**

“El sector agrario se basa en la producción y explotación de productos biológicos. El subsector ganadero se caracteriza por que, a diferencia del agrícola propiamente dicho y del forestal, se fundamenta sobre el reino animal, en la explotación de seres vivos y obtención directa de los mismos o de alguna producción derivada de ellos” (INSL, 2019)

## **2.2 Importancia de las variables**

### **2.2.1 Importancia de la responsabilidad social**

De acuerdo a Ayala (2021)

- Mejora la imagen de la empresa ante la sociedad
- Agrega un rasgo distintivo frente a otras empresas
- Permite ingresar nuevos nichos dentro del ámbito de actuación de la empresa
- Consolida una relación amena entre clientes y empresa
- Estimula la creatividad

- Refuerza la confianza en sus diferentes actividades
- Mejora el clima laboral a nivel interno y externo de la organización

### **2.2.2 Impacto sobre la comunidad**

El impacto social es importante porque contribuye al bienestar de la sociedad y promueve cambios positivos en áreas como la educación, salud, igualdad de género, medio ambiente, entre otros (Liberta, 2007). También podemos identificar:

- Mejora la calidad de vida en la comunidad
- Fomenta la igualdad y justicia social
- Promoción del desarrollo
- Impulsar la educación y acceso a oportunidades
- Reducción de la pobreza
- Fortalecimiento de las comunidades y empoderamiento de grupos
- Promoción y generación de empleo garantizando oportunidades económicas

## **2.3 Modelos de las variables**

### **2.3.1 Modelos de responsabilidad social**

#### **2.3.1.1 Modelo de performance social de Carroll**

Este modelo fue postulado por Carroll (2017) en el que plantea cuatro clases de responsabilidades sociales y estas son vistas como una pirámide, donde estas mantienen un orden.

#### **Figura 5**

*Pirámide del modelo de performance de Carroll*



*Nota.* Adaptado de Carroll (2017)

**a) Responsabilidades económicas**

Se refieren a la provisión de bienes y servicios que satisfagan las necesidades y deseos de los consumidores.

**b) Responsabilidades legales**

Implican cumplir con las leyes emitidas por el gobierno estatal y operar bajo las reglas establecidas por ellas. La participación gubernamental es necesaria para asegurar el cumplimiento de estas leyes.

**c) Responsabilidades éticas**

Se relacionan con la adopción de comportamientos éticos y acciones responsables, justas, correctas y razonables. Es importante que las empresas tengan en cuenta estos valores para mantener una buena reputación y respeto por parte de la sociedad.

**d) Responsabilidades filantrópicas**

Hacen referencia a las acciones que las empresas realizan para responder a las expectativas sociales y contribuir al bienestar de la comunidad. Estas acciones pueden incluir donaciones, programas de voluntariado, patrocinios, entre otros.

Así es, la teoría piramidal de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) establece que las empresas deben cumplir con sus responsabilidades económicas, legales, éticas y filantrópicas para lograr su posicionamiento en el mercado, obtener ganancias y rentabilidad, y al mismo tiempo actuar en beneficio del bienestar ciudadano. Al cumplir con estas responsabilidades, las empresas pueden contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad y mejorar su imagen y reputación.

**2.3.1.2 Modelo de STAKEHOLDERS (Grupos de interés)**

El modelo de Stakeholders o grupos de interés establece que las empresas deben responder ante todos aquellos grupos que son afectados de manera directa o indirecta por su actividad empresarial. Estos grupos tienen la capacidad de influir en el desarrollo

de la empresa y sus decisiones. Los stakeholders incluyen a diferentes grupos específicos como los accionistas, consumidores, comunidad, trabajadores, entre otros.

De acuerdo a Moreno (2015) , se pueden clasificar en grupos de interés internos (como los empleados y accionistas) y grupos de interés externos (como los clientes, proveedores, comunidad local y grupos ambientales).

**Tabla 5**  
*Clasificación de Stakeholders*

Internos	Externos
Sujetos al interno de la empresa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia</li> <li>• Accionistas</li> <li>• Trabajadores</li> </ul>	Elementos que rodean a la empresa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clientela</li> <li>• Competencia</li> <li>• Proveedores</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Moreno (2015)

Es importante que las empresas consideren a todos estos grupos en su toma de decisiones y busquen satisfacer sus necesidades y expectativas para lograr un desarrollo sostenible y una buena reputación en la sociedad

### **2.3.1.3 Modelo normativo internacional G4 del GRI (Global Reporting Initiative)**

La nueva guía G4 del GRI pone en énfasis impactos económicos, sociales y ambientales incorporando visión del negocio en toda la cadena de valor (Global Reporting Initiative, 2013).

En la investigación se trabajará en función del modelo GRI-G4 mediante sus dimensiones

#### a) Desempeño económico.

- Se enfoca en la gestión de los impactos económicos que una organización tiene sobre la sociedad y sus grupos de interés. Esto implica evaluar cómo la empresa contribuye al desarrollo económico y social, generando empleo

y riqueza, así como también cómo afecta a su entorno y a la economía en general.

b) Desempeño social.

- Se refiere a la evaluación y gestión de los impactos sociales que una organización tiene sobre su entorno y sus grupos de interés. Esto implica evaluar cómo la empresa contribuye al bienestar social, promoviendo la igualdad, el respeto a los derechos humanos, la diversidad y la inclusión, así como también cómo afecta a su entorno y a la sociedad en general.

c) Desempeño ambiental.

- Esto implica evaluar cómo la empresa afecta al medio ambiente, incluyendo aspectos como la calidad del aire, del agua, la biodiversidad y los ecosistemas, entre otros.

En cuanto a la variable responsabilidad social se trabajará desde el enfoque del modelo “Modelo normativo internacional G4 del GRI (Global Reporting Initiative)” que utiliza las siguientes dimensiones:

- Desempeño económico
- Desempeño social
- Desempeño ambiental

Considerando como propicio para el presente trabajo.

## 2.3.2 Modelo del impacto sobre la comunidad

### 2.3.2.1 Evaluación del impacto social

De acuerdo a Cioppo y Bello (2018), plantean que la evaluación de Impacto ayuda a diseñar e implementar mejores políticas, planes, programas y proyectos que se enfrentarán a grandes desafíos:

#### Figura 6

##### Modalidad para evaluar los impactos sociales



Nota. obtenido de Cioppo y Bello (2018)

La evaluación contempla las siguientes fases:

- Identificación de los problemas:** Se considera las necesidades del área, familias y comunidad, mediante un asesoramiento.
- Predicción, análisis y evaluación de las vías de impacto:** Se determinan y analizan los impactos sociales directos y posibles alternativas.
- Desarrollo e implementación de las estrategias de evaluación:** Se desarrolla estrategias de acceso a la información, mediante la inclusión oportunidades del proyecto frente al cambio.

D. **Diseño e implementación de programas de monitoreo e influencia:** Se preparan estrategias de monitoreo frente a los cambios de tiempo, así como herramientas de obtención de información para evaluar la adaptabilidad de cada proyecto.

## 2.4 Análisis comparativo

Respecto a la variable responsabilidad social se considera 2 modelos:

A. Modelo normativo internacional G4 del GRI (Global Reporting Initiative)

- Desempeño económico
- Desempeño social
- Desempeño ambiental

B. Modelo de performance social de Carroll



*Nota.* Adaptado de Carroll (2017)

En cuanto al análisis comparativo, se optó por criterio del investigador utilizar el primer modelo, dado que se sujeta al propósito de estudiar la variable en cuanto a su dimensión, esto implica que se consideró que el primer modelo permitiría una mejor comprensión y evaluación de las diferentes dimensiones de la variable en cuestión.

Por otro lado, la variable impacto sobre la comunidad, se opta por la evaluación del impacto social dado que es el adecuado para poder comprender a la variable y dimensiones.

**Tabla 6**  
*Cuadro comparativo*

<b>Aspecto</b>	<b>Modelo G4 del GGRI</b>	<b>Modelo de Performance Social de Carroll</b>
<b>Enfoque principal</b>	Enfoque de informes de sostenibilidad	Enfoque de responsabilidad social corporativa
<b>Organización</b>	Global Reporting Initiative (GRI)	Archie B. Carroll
<b>Perspectiva temporal</b>	Orientado al presente y futuro	Histórico y presente
<b>Dimensiones</b>	Ambiental, social, económica y de gobernanza	Filantrópica, ética, legal y responsabilidad social
<b>Objetivos</b>	Divulgar información sobre sostenibilidad	Promover la responsabilidad social de la empresa
<b>Principales componentes</b>	Materialidad, relevancia, indicadores	Filantropía, ética empresarial, legalidad, responsabilidad social
<b>Alcance de la información</b>	Amplio, incluyendo stakeholders y partes interesadas	Enfoque en stakeholders clave y sociedad en general
<b>Auditoría y verificación</b>	Posibilidad de verificación externa	No implica necesariamente verificación externa
<b>Impacto en la toma de decisiones</b>	Orientado a informar la gestión sostenible.	Influencia en políticas y estrategias de RSC

*Nota.* Elaboración propia.

En ese entender, tanto el modelo G4 del GRI como el modelo de Carroll tienen aspectos positivos que son relevantes para una compañía minera en términos de responsabilidad social corporativa. Sin embargo, para el trabajo se consideró el modelo normativo internacional G4 del GRI (Global Reporting Initiative), puesto que su enfoque es más adecuado para mejorar su desempeño social y ambiental mientras se mantiene ética y legalmente sólida.

## **2.5 Análisis crítico**

Si bien existe una normativa que regula a las empresas consideradas socialmente responsables, la empresa minera en cuestión muestra notables deficiencias en la evaluación de sus objetivos en función de las necesidades de la población local. Esto se manifiesta en una falta de transparencia en sus operaciones, un comportamiento empresarial poco ético en relación con los intereses de los ciudadanos y carencias en el

seguimiento y control del impacto generado en las comunidades. Estas deficiencias tienen efectos negativos significativos en diferentes aspectos:

- Medio ambiente: Se evidencia un perjuicio considerable a los ecosistemas de flora y fauna debido a la ausencia de medidas efectivas de control ambiental y a una gestión inadecuada de los residuos generados por las actividades mineras.
- Comunidades: La falta de cumplimiento de acuerdos, normativas y leyes estatales provoca una inestabilidad social que desencadena conflictos y afecta directamente la calidad de vida de las comunidades afectadas.
- Empresa: Existe un riesgo palpable de dañar la imagen y la reputación de la empresa, así como de perder la confianza tanto de las comunidades como de otros grupos de interés (stakeholders), lo que puede desencadenar sanciones legales y un impacto negativo en su actividad comercial.

Se observa una notable falta de transparencia en la información que la empresa proporciona sobre sus operaciones, lo que incluye los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades. Esta opacidad dificulta la evaluación externa de su desempeño y limita la participación informada de las comunidades en la toma de decisiones que las afectan directamente.

Además, se nota un comportamiento empresarial éticamente cuestionable en la forma en que la empresa se relaciona con las comunidades. Esto abarca desde el incumplimiento de acuerdos previos hasta la adopción de prácticas engañosas y la cooptación de líderes locales para fines propios.

En este contexto, resulta urgente que la empresa minera tome medidas concretas y efectivas para mejorar su desempeño en materia de responsabilidad social empresarial. La falta de acción al respecto no solo pone en riesgo la reputación y la estabilidad de la empresa, sino que también agrava los conflictos sociales y los impactos ambientales, generando un alto costo tanto para la empresa como para las comunidades y el entorno natural en el que opera.

## CAPÍTULO III.

### 3.1 Reseña histórica

La compañía minera Las Bambas es una mina de cobre a gran escala ubicada en la región de Apurímac, en Perú. Fue descubierta por la empresa china MMG en 2004 después de varios años de exploración y estudios de factibilidad, así también, Xstrata Copper adquiere el derecho para explorar Las Bambas a través de una licitación pública internacional. En el 2008 se completa la exploración de 306.908 metros de perforación acumulados (Peru 21, 2023).

Para el 2010 se realiza la audiencia pública del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, Región Apurímac suscribiéndose el contrato de transferencia de titularidad de las concesiones mineras de Las Bambas con el Estado, con una inversión de USD 4.200 millones. Inició su construcción en 2011. La inversión total para la construcción de la mina fue de más de 10 mil millones de dólares, lo que la convierte en una de las inversiones más grandes realizadas en Perú (Espinoza, 2020).

La mina Las Bambas comenzó a operar en 2016 y desde entonces ha sido una importante contribución a la economía peruana. La producción anual de cobre es de alrededor de 400,000 toneladas métricas y la mina emplea a más de 10,000 personas, incluidos trabajadores locales y extranjeros. Sin embargo, la operación minera también ha sido objeto de controversias y conflictos sociales. En particular, ha habido preocupaciones sobre el impacto ambiental de la mina y su relación con las comunidades locales. En 2016, hubo protestas por parte de las comunidades que rodean la mina por el impacto ambiental y social que podría tener la operación minera (Valdivia, 2023)

Desde entonces, Las Bambas ha trabajado para abordar estas preocupaciones implementando programas para mejorar sus relaciones con las comunidades locales y minimizar su impacto ambiental. A pesar de estos desafíos, sigue siendo una importante contribución a la economía peruana y un importante empleador en la región de Apurímac.

### 3.2 Presentación de actores

La presentación de actores será en función a la clasificación de stakeholders en diversos tipos e intereses:

#### A. Accionistas

Se cuenta como accionistas a

- MMG Limited (62.5%)
- CITIC Metal Co., Ltd. (15%)
- Mitsubishi Corporation (10.05%)
- Marubeni Corporation (2.5%).

#### B. Empleados

- De acuerdo a Cruz (2023) “Para el año 2021 la mina contaba con 4,500 empleados y 7,000 contratistas” , se presume que la comunidad de Challhuahuacho plantee el 50% de fuerza laboral sea del propio distrito.

#### C. Directivos

- **Gerente general de MMG Las Bambas:** Wei Jian Xian
- **Gerente de asuntos corporativos:** Carlos Castro
- **Gerente general de operaciones de las bambas:** Edgardo Orderique
- **Director financiero:** Alvaro Ossio

#### D. Creadores de opinión y conocimiento

De acuerdo al Ministerio de transportes y Comunicaciones (MTC, 2023), emisoras vigentes en la provincia de Cotabambas son:

**Tabla 7**

*Emisoras radiales en la provincia de Cotabambas*

Razón social	Provincia	Distrito
Asociación civil Surphuy	Cotabambas	Chalhuahuacho
Noticias Perú S.A.C.	Cotabambas	Chalhuahuacho
Difusión andina de radio y televisión	Cotabambas	Haquira, Cayma

Producciones y comunicaciones Chanka E.I.R. L	Cotabambas	Chalhuahuacho
Municipalidad distrital de Challhuahuacho	Cotabambas	Chalhuahuacho
T & K Comunicaciones S.C.R. L	Cotabambas	Tambobamba

*Nota.* Obtenido de Ministerio de transportes y Comunicaciones (MTC, 2023),

Cabe recalcar que las estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en la provincia de Cotabambas son un total de 66 hasta el año 2023, donde se abordan problemáticas concernientes la provincia, distritos y comunidades enfocados desde diversos puntos de vista, mismos que la comunidad escucha para estar informados sobre la coyuntura que se atraviesa.

## E. Clientes

La empresa minera LAS BAMBAS, cuenta con clientes internacionales quienes adquieren el material, como se muestra en el siguiente grafico:

### Figura 7

*Exportaciones mercado-empresa*

Mercado Empresa	Anual		Var.	Anual		Var.
	2015	2016	%	2016	2017	%
<b>Región</b>	<b>73,8</b>	<b>1 538,2</b> ▲	<b>1984%</b>	<b>1 538,2</b>	<b>2 843,2</b> ▲	<b>84,8%</b>
<b>1 China</b>	<b>1,0</b>	<b>1 271,7</b> ▲	<b>132124%</b>	<b>1 271,7</b>	<b>1 831,2</b> ▲	<b>44%</b>
Las Bambas	-	1 271,7	-	1 271,7	1 831,2 ▲	44%
<b>2 Corea del Sur</b>	-	<b>38,2</b>	-	<b>38,2</b>	<b>314,6</b> ▲	<b>723%</b>
Las Bambas	-	38,2	-	38,2	314,6 ▲	723%
<b>3 Japón</b>	<b>0,0</b>	<b>34,3</b> ▲	<b>102723%</b>	<b>34,3</b>	<b>296,1</b> ▲	<b>762%</b>
Las Bambas	-	34,3	-	34,3	296,1 ▲	762%
<b>4 India</b>	-	<b>103,4</b>	-	<b>103,4</b>	<b>116,6</b> ▲	<b>13%</b>
Las Bambas	-	103,4	-	103,4	116,6 ▲	13%
<b>5 Filipinas</b>	-	<b>21,5</b>	-	<b>21,5</b>	<b>114,5</b> ▲	<b>433%</b>
Las Bambas	-	21,5	-	21,5	114,5 ▲	433%
<b>6 Otros</b>	<b>72,8</b>	<b>69,1</b> ▼	<b>-5,2%</b>	<b>69,1</b>	<b>170,2</b> ▲	<b>146%</b>

*Nota.* Obtenido de (Dirección General de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior, 2018)

Como muestra la figura 5 los países asiáticos, especialmente China, son los principales compradores de la producción de las Bambas en Apurímac. En 2017, China adquirió el 64% de las exportaciones, mientras que Corea del Sur, Japón e India compraron el 11%, 10% y 4%, respectivamente.

## F. Competidores

### Figura 8

*Empresas productoras de cobre en Perú*

N°	Empresa	Región	Prod. (TMF)	% Part.
1	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Arequipa	501,815	21%
2	Minera Las Bambas S.A.	Apurímac	452,950	19%
3	Compañía Minera Antamina S.A.	Áncash	439,248	18%
4	Southern Perú Copper Corporation	Moquegua y Tacna	306,153	13%
5	Compañía Minera Antapaccay S.A.	Cusco	206,493	8%

En 2017, cinco empresas dominaron el 78% de la producción de cobre en Perú, lo cual destaca su importancia en la economía nacional debido a que el cobre es nuestro principal producto de exportación). El Ministerio de Energías y Minas (MINEM, 2018) precisa que “Estas cinco mineras son subsidiarias de empresas extranjeras que tienen un papel importante en el mercado mundial minero, como Freeport-McMoran (Cerro Verde), MMG Limited (Las Bambas) y BHP Billiton (Antamina), Southern Copper (Southern Perú) y Glencore (Antapaccay)” (p.5).

## G. Administración pública

### Tabla 8

*Directorio de la municipalidad provincial de Cotabambas*

Área	Funcionario
Alcaldía	Dante Contreras Gayoso
Gerente general	Richard Carrión Herrera
Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Mariscal Agustín Gamarra Orihuela

---

Gerente de Planificación y Heiner Raner Vargas Ortega  
Presupuesto

---

Nota. Extraído de (Municipalidad Provincial de Cotabambas, 2023)

## H. Comunidades afectadas

Referido a las comunidades de acuerdo a las áreas que pueden ser más afectadas de forma directa:

### Figura 9

*Área de influencia social directa*

Comunidades campesinas y centros poblados del AISD	Área de Influencia Social Indirecta (AISi)			
	Distritos	Provincia	Región	
Comunidad campesina de Carmen Alto de Challhuahuacho	Challhuahuacho	Cotabambas	Apurímac	
Comunidad campesina de Fuerabamba*				
Comunidad campesina de Manuel Seoane Corrales				
Comunidad campesina de Quehuira				
Comunidad campesina de Chuicuni				
Comunidad campesina de Chicñahui				
Comunidad campesina de Huanacopampa				
Comunidad campesina de Ccasa				
Comunidad campesina de Ccahuapirhua				
Comunidad campesina de Sacsahuilca				
Centro Poblado de Challhuahuacho				
Comunidad campesina de Pamputa	Coyllurqui	Cotabambas	Apurímac	
Comunidad campesina de Huancuire				
Comunidad campesina de Pumamarca	Tambobamba			
Comunidad campesina de Choquecca Antio				
Comunidad campesina de Chumille				
Comunidad campesina de Cconccacca	Progreso			Graú

Nota. Obtenido de Challhuahuacho(2021)

Tales comunidades se ubican de acuerdo a la proximidad de huella del proyecto, su ubicación aguas bajo el punto de descarga procedente de la poza, así como el alojamiento de componentes mineros.

## I. Iglesias

En la provincia se cuenta con: iglesia de Mara, templo de Haquira, iglesia de Llaqwa, capilla virgen de la asunción, iglesia de Patahuasi, entre otras.

## **J. Sindicatos**

Las organizaciones sindicales tienen un papel relevante como actores principales en el entorno laboral. Al fungir como representantes de los empleados, los sindicatos hacen de intermediarios entre los trabajadores y los empleadores, defendiendo los derechos y luchando por mejoras laborales para los trabajadores. En la provincia de Cotabambas, se encuentran algunas como: Sindicato de trabajadores de construcción civil, centro para el monitoreo ambiental y asociación de artesanos.

## **K. Universidades**

Actualmente no se cuentan con universidades en la misma localidad, pero los pobladores solicitaron a la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco (UNSAAC) que edifique una sucursal para brindar enseñanza superior de primer nivel a los miles de jóvenes que desean laborar en minería.

Asimismo, se cuenta con el instituto de educación superior tecnológico público, que ofrece diferentes carreras técnicas.

Por otro lado, se cuenta con universidades aledañas al distrito, tal es el caso de la Universidad Nacional Micaela Bastidas De Apurímac- UNAMBA ubicada en la provincia de Abancay y la Universidad Nacional José María Arguedas- UNAJMA en la provincia de Andahuaylas. Tales casas de estudios, trabajan arduamente en generar conocimientos que propicien un crecimiento y desarrollo del departamento de Apurímac.

### 3.3 Diagnóstico sectorial

#### 3.3.1 Ubicación geográfica y política

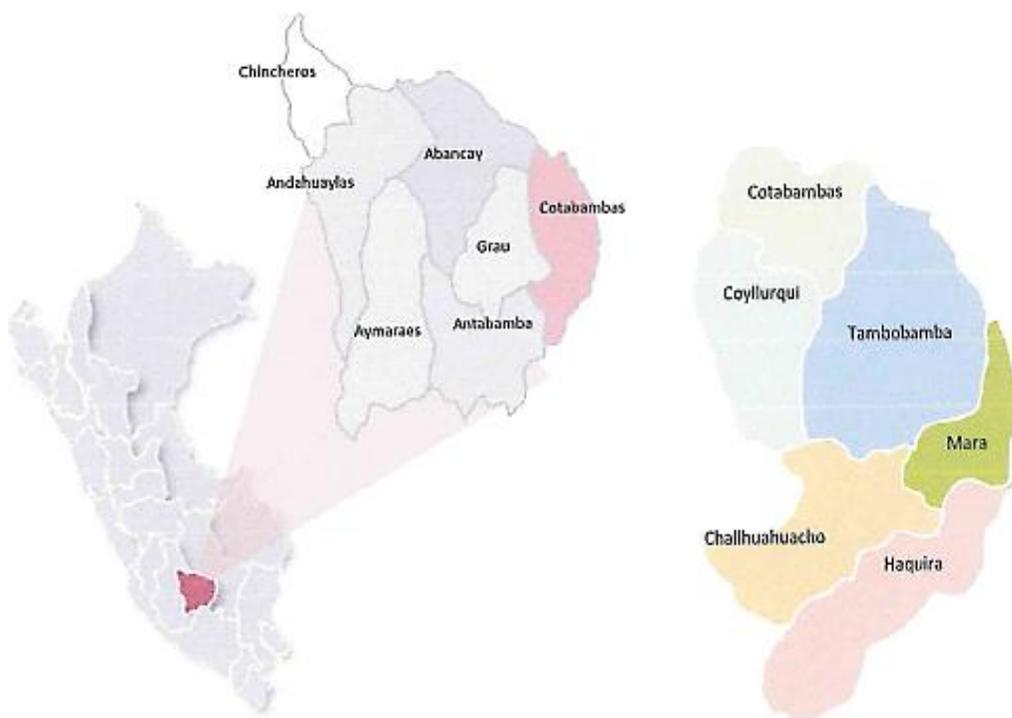
La provincia de Cotabambas fue creada en el gobierno de Simón Bolívar el 21 de julio de 1825, siendo parte integrante del cusco. Cotabambas es una de las siete provincias del departamento de Apurímac, su economía presente es: La agricultura, actividad pecuaria, minería y turismo.

##### 3.3.1.1 Ubicación política

- País: Perú
- Departamento: Apurímac
- Provincia: Cotabambas

**Figura 10**

*Ubicación geográfica de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* obtenido de la Municipalidad provincial de Cotabamba (2020)

### 3.3.2 Ubicación Hidrográfica

- Microcuenca: Challhuahuacho
- Cuenca: Apurímac
- Región hidrográfica: Amazonas
- Vertiente: Océano Atlántico

### 3.3.3 Límites de la provincia de Cotabambas

Cotabambas se encuentra en la cordillera de los Andes, en la zona central de Apurímac. Limita con los distritos de Haquira, Mara, Tambobamba, Coyllurqui, Chalhuahuacho y Grau.

- Por el norte, sur y este: Departamento del Cusco
- Por el Oeste: Provincias de Abancay, Antabamba y Grau

### 3.3.4 Instituciones educativas

De acuerdo a la información de la Dirección Regional de Educación Apurímac, en la provincia de Cotabambas, la educación básica regular está conformada por el nivel inicial, primaria y secundaria, como refleja la tabla.

**Tabla 9**  
*instituciones educativas*

Nivel/Modalidad	Total, IIEE	Total, estudiantes
PRONOEI	70	385
I.E. Inicial- Jardín	159	1508
I.E. Primaria	140	7477
I.E Secundaria	46	6045

*Nota.* obtenido de la Dirección Regional de Educación Apurímac (2020)

### 3.3.5 Vías de acceso

En la provincia de Cotabambas se identifica el trazo de la red vial nacional, con una extensión de 308 km, donde el 45% no se encuentra pavimentada y el 55% solo cuenta con un pavimento de una vía. Por otro lado, la vía departamental el 99% se encuentra sin asfaltar, finalmente la red vecinal se precisa que están pavimentadas Municipalidad provincial de Cotabamba (2020).

**Figura 11**  
*Red vial nacional, departamental y vecinal de Cotabambas*



*Nota.* Obtenido de la Municipalidad distrital de Chalhuahuacho(2021)

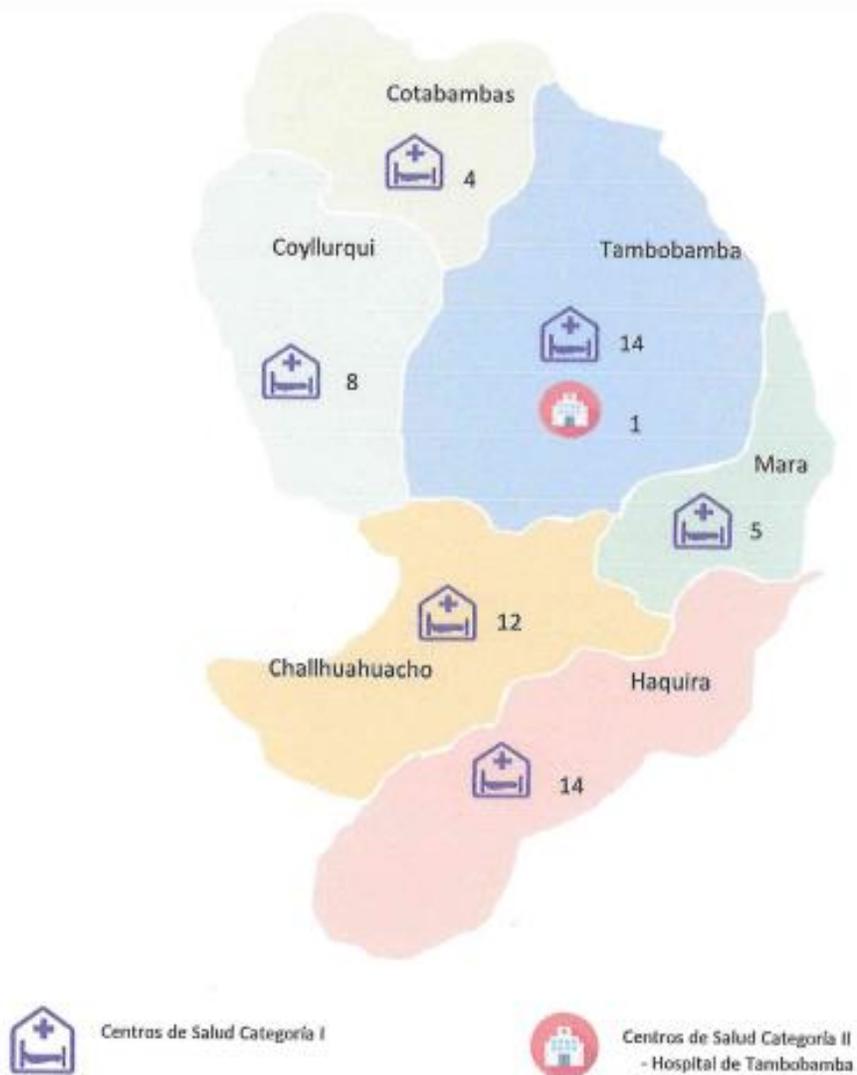
### **3.3.6 Establecimientos de salud**

En la provincia de Cotabambas se encuentra con centros de salud de categoría I y II, un hospital Ubicado en el distrito de Tambovamba, El distrito de Cuyllurqui cuenta con 8 centros de salud, el distrito de Chalhuahuacho con 12 centros de salud de categoría

I, por otro lado, el distrito de Haquira con 14 de categoría. En la siguiente imagen se precisa la cantidad de centros de salud de acuerdo a los distritos de la provincia.

**Figura 12**

*Cantidad de centros de salud por distritos*



*Nota.* Obtenido de la Municipalidad distrital de Challhuahuacho(2021)

### **3.3.7 Minería las bambas**

La Unidad Minera Las Bambas se ubica entre los distritos de Challhuahuacho, Tambobamba y Coyllurqui, provincia de Cotabamba, y el distrito de Progreso, provincia

de Grau, en la Región Apurímac, a una altitud que varía entre los 3.800 y 4.600 m.s.n.m., a aproximadamente 75 km al suroeste de la ciudad de Cusco

**Figura 13**

*Zona de extracción de la compañía Las BAMBAS*



Nota. Obtenido de (Tiempo minero, 2023)

En la actualidad se extrae mineral en los tajos Ferrobamba y Chalcobamba, y se pretende empezar a extraer en el tajo Sulfobamba en 2023. Se procesan alrededor de 145,000 toneladas de mineral por día, lo que produce concentrado de cobre y molibdeno con una ley de cobre del 35%. El transporte del concentrado se realiza por carretera hasta una estación de transferencia en Pillones y luego por vía férrea hasta el puerto de Matarani.

### 3.3.8 Análisis FODA de la empresa minera Las Bambas

**Tabla 10**

*Foda de la empresa minera Las Bambas*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservas de minerales</li> <li>• Ubicación estratégica que facilita la operación.</li> <li>• Transporte del mineral</li> <li>• Tecnología moderna frente a la competencia.</li> <li>• Personal capacitado y experiencia en la industria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflictos sociales con comunidades locales.</li> <li>• Falta de transparencia en cuanto a información financiera y ambiental.</li> <li>• Seguridad laboral y ambiental</li> <li>• Impacto ambiental</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento del cobre en el mercado</li> <li>• Desarrollo de infraestructuras donde se encuentra operando la minería.</li> <li>• Convenios y acuerdos comerciales.</li> <li>• Inversión social para fortalecer relaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia global.</li> <li>• Regulaciones ambientales estrictas por parte del estado.</li> <li>• Desastres naturales como: Terremotos, inundaciones, etc.</li> <li>• Volatilidad en el mercado.</li> </ul>

*Nota.* Elaboración propia

En ese entender, Las Bambas es una compañía minera con un potencial significativo, aunque enfrenta varios retos. La empresa necesita capitalizar sus fortalezas y oportunidades para consolidar su posición en el mercado, al mismo tiempo que aborda sus debilidades y amenazas. Es esencial que la empresa establezca una comunicación abierta y transparente con las comunidades locales, maneje de forma responsable los efectos ambientales de sus actividades, y se ajuste a los cambios en el panorama político y económico.

## CAPÍTULO IV. Resultados

### 4.1 Marco Metodológico (Tipo y Diseño de Investigación, Población, Muestra, Instrumentos)

En el trabajo se utilizó el tipo de investigación básica, del diseño no experimental, dado que se busca contribuir mediante una investigación verídica la creación de nuevos conocimientos, asimismo no se modificará las variables respectivamente.

Se considero la población de la provincia de Cotabambas de acuerdo a las cifras del censo de población y vivienda del 2017, considerando una muestra de 381, se procedió al tratamiento de datos.

### 4.2 Resultados

**Tabla 11**

*Unidad de estudio*

		Frecuencia	Porcentaje
Género del encuestado	Femenino	187	49.1%
	Masculino	194	50.9%
	Total	381	100.0%
Edad	Menos de 21 años	29	7.6%
	De 22 a 25 años	59	15.5%
	de 26 a 30 años	112	29.4%
	Mas de 30 años	181	47.5%
	Total	381	100.0%
Estado civil	Casado	114	29.9%
	Conviviente	181	47.5%
	Soltero	86	22.6%
	Total	381	100.0%
Ocupación	Empleado público y privado	108	28.3%
	Estudiante	40	10.5%
	Persona con negocio	62	16.3%
	Agricultor, ganadero, Psicultor, etc	171	44.9%
	Total	381	100.0%
	Chalhuahuaccho	109	28.6%
	Cotabambas	35	9.2%
Coyllurqui	61	16.0%	

Distrito	al	Haquira	74	19.4%
que		Mara	19	5.0%
pertenece		Tambobamba	83	21.8%
		Total	381	100.0%

*Nota.* La tabla muestra a los pobladores de la provincia de Cotabambas

Como se muestra en la tabla 11, se cuenta con un 50.9% de género masculino, seguido del 49.1% femenino, la edad que representa mayor presencia corresponde a más de 30 años, seguido de 26 a 30 años, en referencia al estado civil, el 47.5% corresponde a conviviente, la ocupación que corresponde a agricultura, ganadería, piscicultura, etc. un porcentaje del 44.9%. En cuanto al distrito, como bloque mayoritario lo representa Challhuahuacho con un 28.6%.

#### **4.2.1 Análisis de confiabilidad**

**Tabla 12**

*Análisis de confiabilidad*

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	381	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	381	100.0

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Tabla 13**

*Confiabilidad del cuestionario*

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.978	40

*Nota.* La tabla muestra la confiabilidad del instrumento

En lo que respecta la tabla 13 se tuvo como resultado una confiabilidad según la escala o rangos de Alfa de Cronbach un valor de 0.978, indicando que se encuentra dentro de los rangos de 0.8 a 1.0, en ese entender es considerado como una confiabilidad alta en función al instrumento de indagación.

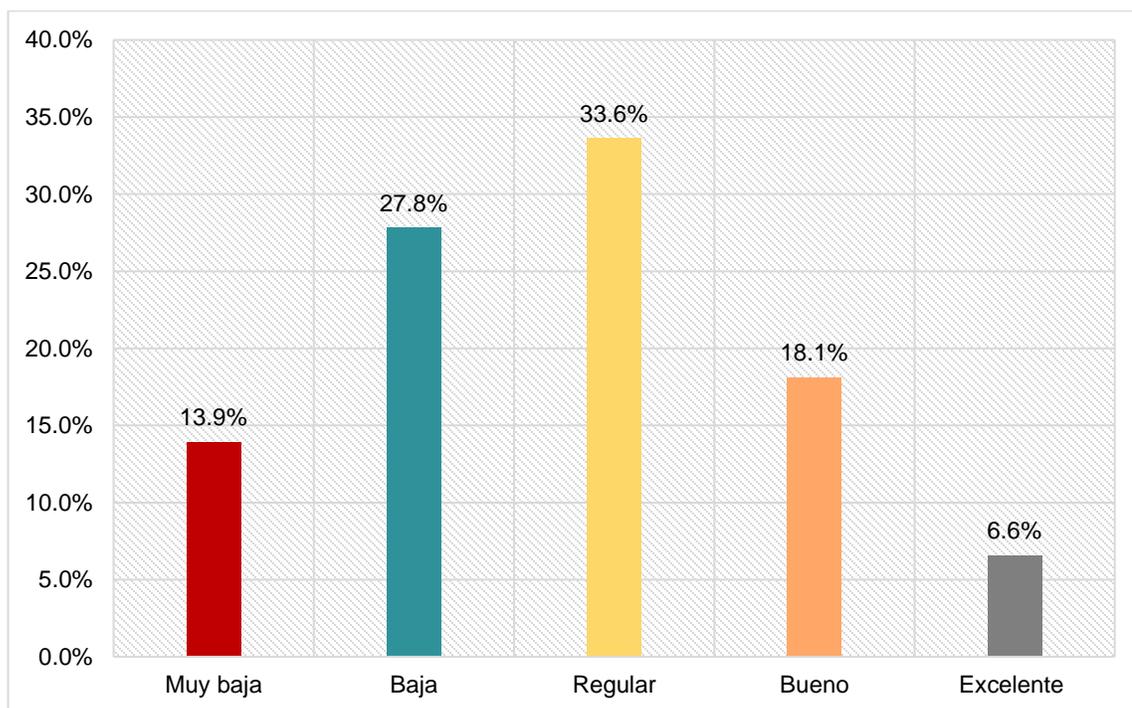
Por lo tanto, se procede a realizar los análisis requeridos en función a las variables y dimensiones, con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

**Tabla 14**  
*Responsabilidad social*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy baja	53	13.9%	13.9%	13.9%
	Baja	106	27.8%	27.8%	41.7%
	Regular	121	33.6%	33.6%	75.3%
	Bueno	69	18.1%	18.1%	93.4%
	Excelente	25	6.6%	6.6%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos de la variable

**Figura 14**  
*Responsabilidad social*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

La tabla 14 muestra el procesamiento de los datos de la variable responsabilidad social, se observa que el 33.6% de pobladores consideran como regular las actividades

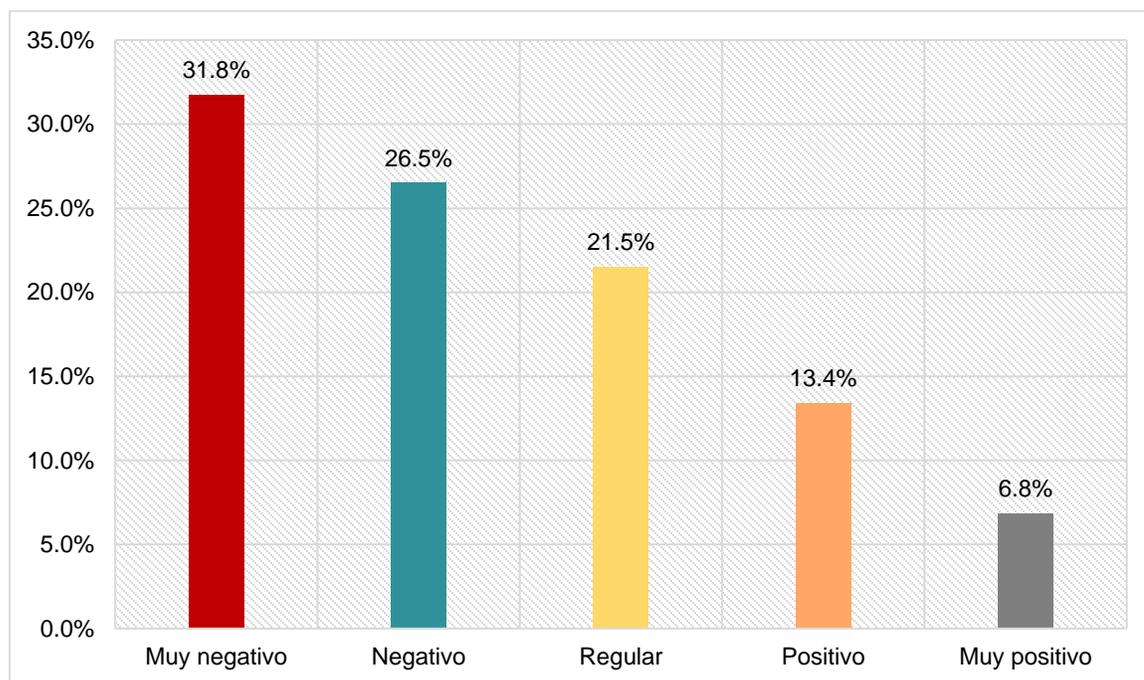
que realiza la compañía minera las BAMBAS, seguido de un nivel bajo del 27.8%. Cifras reflejan poco interés y compromiso para generar una calidad de vida adecuada en materia económica, ambiental, bienestar de salud y seguridad, todo ello generaría descontento y poca aceptación por parte de los comuneros.

**Tabla 15**  
*Impacto sobre la provincia de Cotabambas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy negativo	121	31.8%	31.8%	31.8%
	Negativo	101	26.5%	26.5%	58.3%
	Regular	82	21.5%	21.5%	79.8%
	Positivo	51	13.4%	13.4%	93.2%
	Muy positivo	26	6.8%	6.8%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos de la variable

**Figura 15**  
*Impacto sobre la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

En lo que refiere la tabla 15, respecto a la variable impacto sobre la provincia, el 31.8% y 26.5% se ubican en muy negativo y negativo respectivamente, corresponden al

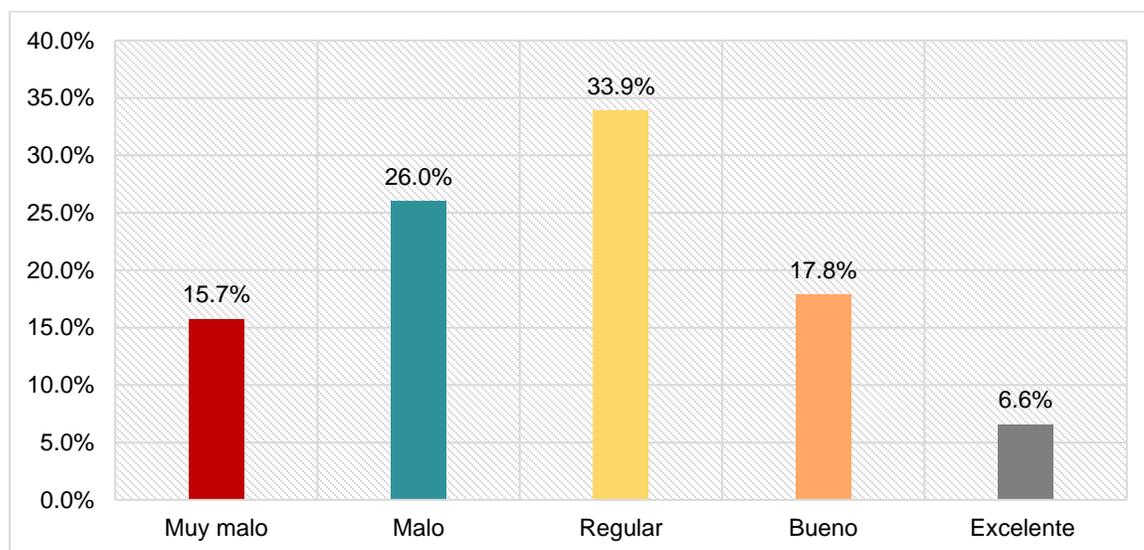
bloque mayor. Por ende, el impacto que generan las actividades de la minera es negativo, relacionado a los recursos hídricos, puesto que afectan significativamente el agua y su disposición, seguido de la producción agrícola donde la extracción del mineral contamina algunos cultivos y animales de la zona, en tanto, la actividad pecuaria no se desarrolla eficazmente. En ese entender, se necesita escuchar a la población para poder identificar cuáles son los inconvenientes y necesidades de la población.

**Tabla 16**  
*Económica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	60	15.7%	15.7%	15.7%
	Malo	99	26.0%	26.0%	41.7%
	Regular	129	33.9%	33.9%	75.6%
	Bueno	68	17.8%	17.8%	93.4%
	Excelente	25	6.6%	6.6%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 16**  
*Económica*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

Como muestra la tabla 16, respecto a la dimensión económica, el 33.9% de encuestados perciben como regular, seguido por un 26.0% como malo, tales resultados reflejan que la compañía muchas veces no cumple con un reparto justo de beneficios,

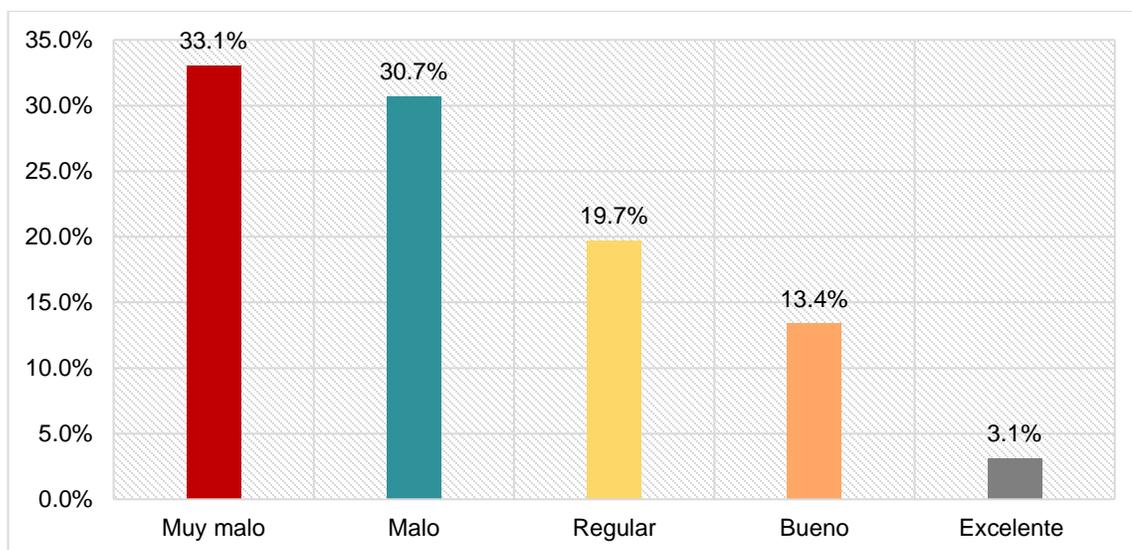
ello se refleja en la creación de empleos que no son adecuados y débil apoyo comunitario. Por otro lado, un 17.8% de encuestados lo califican como bueno, en vista que en el ámbito monetario cumplió con sus expectativas. Por tanto, es necesario utilizar adecuadamente los recursos monetarios, tanto para los trabajadores y las comunidades quienes demandan de servicios básicos para su correcto desarrollo en diferentes aspectos.

**Tabla 17**  
*Ambiental*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	126	33.1%	33.1%	33.1%
	Malo	117	30.7%	30.7%	63.8%
	Regular	75	19.7%	19.7%	83.5%
	Bueno	51	13.4%	13.4%	96.9%
	Excelente	12	3.1%	3.1%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 17**  
*Ambiental*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

De la tabla 17, en lo que refiere la dimensión ambiental, el 33.1 y 30.7% de encuestados lo catalogan como muy malo y malo respectivamente, mientras que el 13.4% como bueno. Tales resultados evidencian el desinterés por el medio ambiente, la

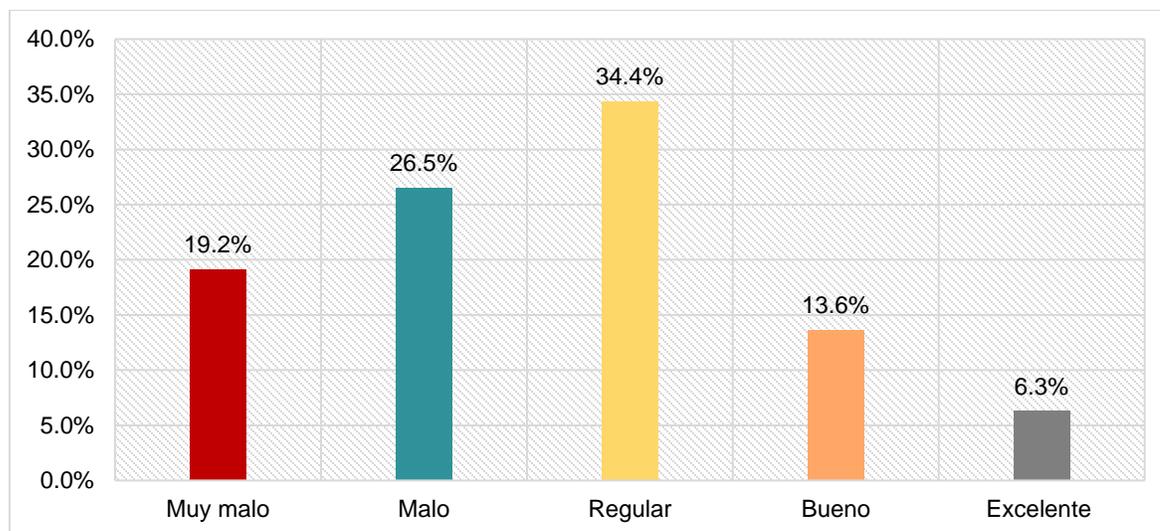
sostenibilidad, todo ello genera un impacto negativo dado que no se tienen en consideración la minimización de tales impactos, el débil monitoreo y protección animal. Por consiguiente, este actuar trae consigo conflictos con la población dado que no se respeta con los acuerdos tomados.

**Tabla 18**  
*Bienestar en salud y seguridad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	73	19.2%	19.2%	19.2%
	Malo	101	26.5%	26.5%	45.7%
	Regular	131	34.4%	34.4%	80.1%
	Bueno	52	13.6%	13.6%	93.7%
	Excelente	24	6.3%	6.3%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 18**  
*Bienestar en salud y seguridad*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

La tabla 18 muestra los resultados de la dimensión bienestar en salud y seguridad, donde los encuestados manifiestan que se realiza de manera regular en un 34.4%, seguido de un 26.5% como malo. Por otro lado, el 13.6% lo perciben como bueno. En

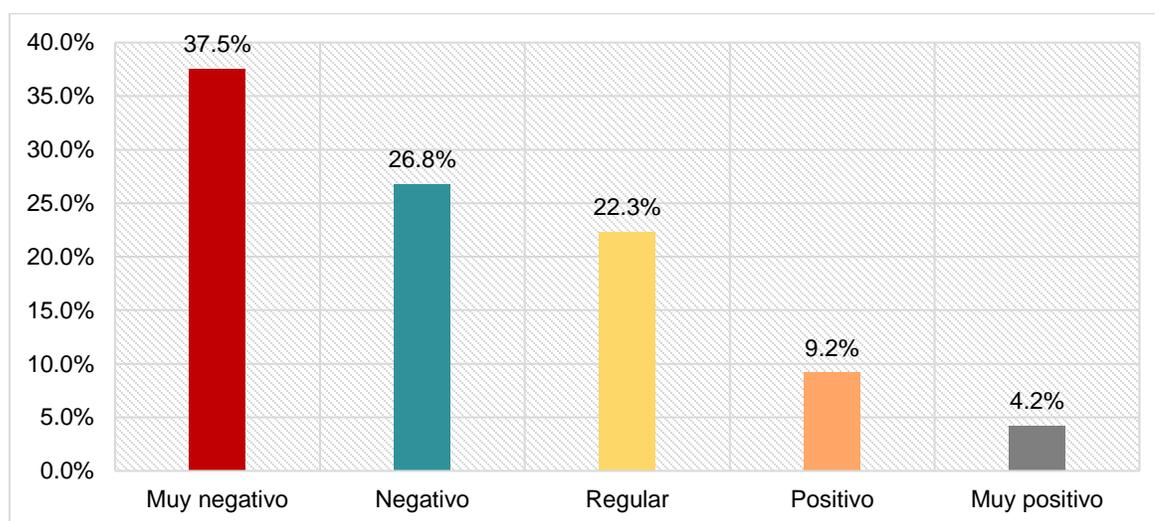
ese entender, las actividades de la compañía las bombas, genera impactos negativos en la salud de los trabajadores puesto que se encuentran expuestos a sustancias tóxicas y peligrosas. La seguridad se ve comprometida debido a la falta de medidas de prevención y protección lo que perjudica las actividades cotidianas de las comunidades.

**Tabla 19**  
*Recurso hídrico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy negativo	143	37.5%	37.5%	37.5%
	Negativo	102	26.8%	26.8%	64.3%
	Regular	85	22.3%	22.3%	86.6%
	Positivo	35	9.2%	9.2%	95.8%
	Muy positivo	16	4.2%	4.2%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 19**  
*Recurso hídrico*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

Como se observa en la tabla 19, con referencia a la dimensión del recurso hídrico, el 37.5% y 26.8% de encuestados lo califican como muy negativo y negativo respectivamente, tales porcentajes representan un bloque mayoritario, mientras que solo el 9.2% lo considera como positivo. Por consiguiente, las actividades de extracción, explotación y exploración, generan efectos perjudiciales al contaminar los ríos y acuíferos

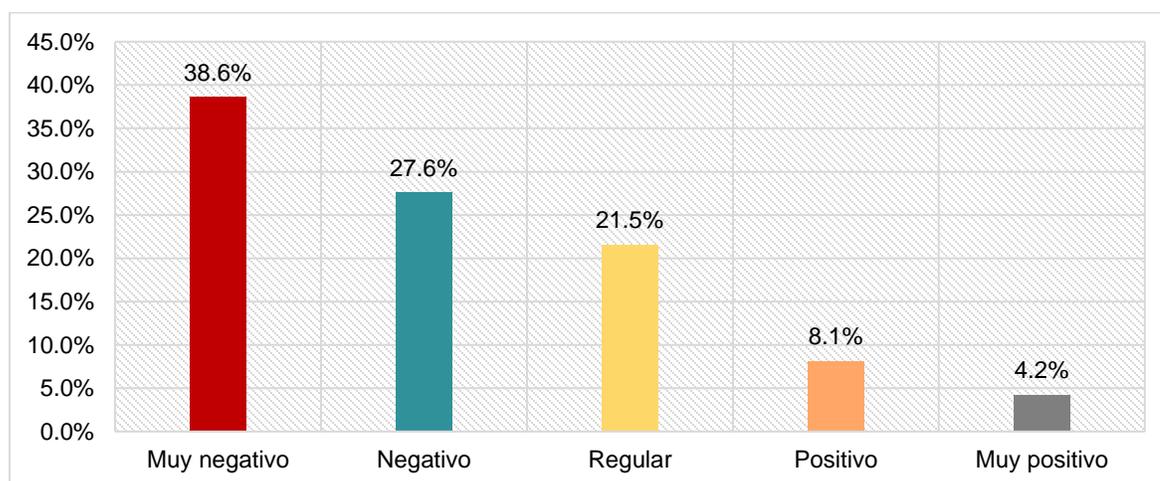
con los productos químicos, por lo que es importante para la compañía tomar medidas para evitar este tipo de contaminación protegiendo el agua que es un recurso vital para la persona.

**Tabla 20**  
*Producción agrícola*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy negativo	147	38.6%	38.6%	38.6%
	Negativo	105	27.6%	27.6%	66.1%
	Regular	82	21.5%	21.5%	87.7%
	Positivo	31	8.1%	8.1%	95.8%
	Muy positivo	16	4.2%	4.2%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 20**  
*Producción agrícola*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

De la tabla 20, se observa los resultados de la dimensión producción agrícola, el 38.6% de encuestados lo puntualizan como muy negativo y un 27.6% como negativo. Tales resultados muestran que el uso de sustancias químicas en el proceso de flotación y la polución más gases nitrosos producto de las voladuras se filtran en el agua subterránea y superficial contaminado al suministro, mismos que son usados en los

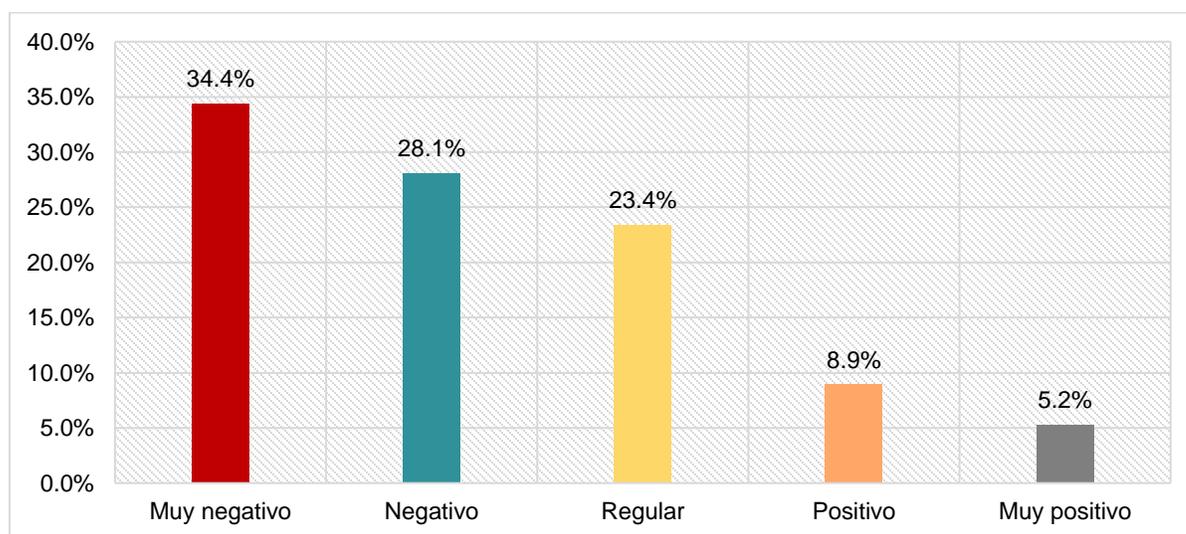
riegos de cultivos. Asimismo, la extracción minera implica el movimiento de tierra, lo cual lleva a la destrucción del suelo agrícola, todo ello generaría la poca producción de cultivos saludables.

**Tabla 21**  
*Actividad pecuaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy negativo	131	34.4%	34.4%	34.4%
	Negativo	107	28.1%	28.1%	62.5%
	Regular	89	23.4%	23.4%	85.8%
	Positivo	34	8.9%	8.9%	94.8%
	Muy positivo	20	5.2%	5.2%	100.0%
	Total	381	100.0%	100.0%	

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos.

**Figura 21**  
*Actividad pecuaria*



*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

Respecto a la tabla 21, la dimensión actividad pecuaria, los encuestados lo perciben como muy negativo en un 34.4%, mientras que solo el 8.9% y 5.2% como positivo y muy positivo respectivamente. Por ende, aun se presentan inconformidades en la compañía con respecto a el compromiso de responsabilidad social. La competencia por los recursos como el agua y tierra son necesarios para la minería como actividad

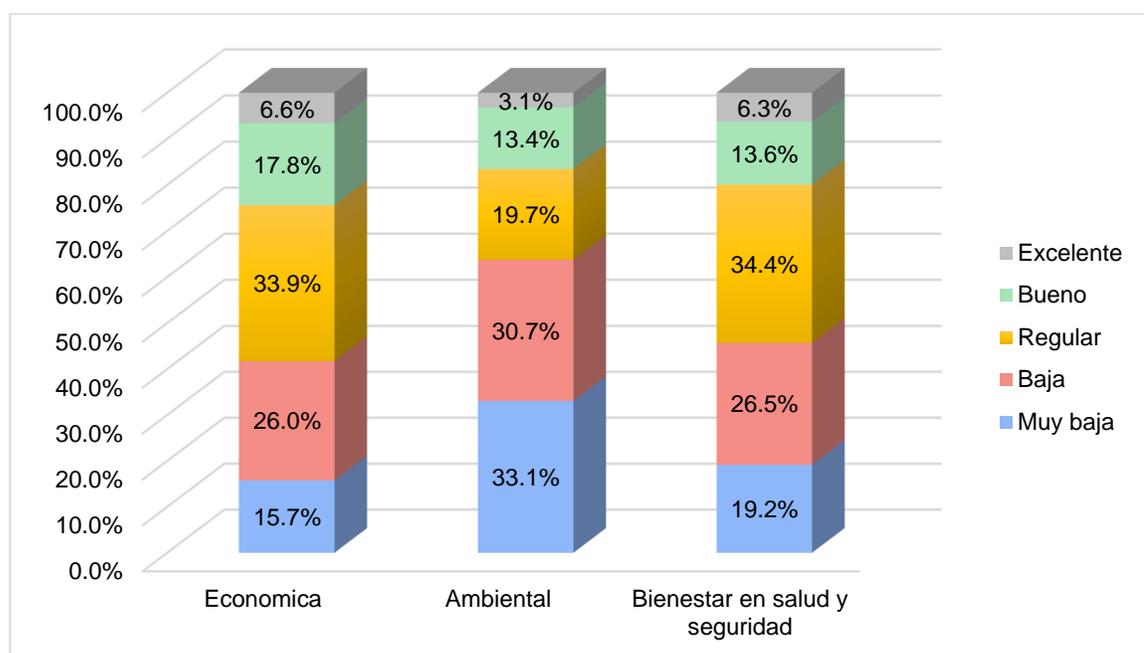
pecuaria, pero en muchos casos la minería utiliza los recursos en gran medida, perjudicando la agricultura y crianza de los animales como bovinos, alpacas, etc, puesto que dificulta el crecimiento de pastizales y cultivos afectando la alimentación del ganado.

**Tabla 22**  
*Dimensiones de responsabilidad social*

	Muy baja	Baja	Regular	Bueno	Excelente
Económica	15.7%	26.0%	33.9%	17.8%	6.6%
Ambiental	33.1%	30.7%	19.7%	13.4%	3.1%
Bienestar en salud y seguridad	19.2%	26.5%	34.4%	13.6%	6.3%

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos de la variable y dimensiones

**Figura 22**  
*Dimensiones de Responsabilidad social*



*Nota.* Resultados obtenidos del procesamiento de datos recolectados

De la tabla 22, se observa que la responsabilidad social en el ámbito económico, es representado por el 33.9% como regular puesto que la compañía no genera beneficios en los empleados y comuneros de la localidad. Por otro lado, en lo ambiental se presenta que el 33.1% de encuestados lo catalogan como muy baja, esto debido a que no se cuenta con prácticas medio ambientales que garantice un desarrollo sostenible a futuro, mientras que en la dimensión de bienestar en salud y seguridad se obtuvo un porcentaje

del 26.5% considerado como baja, este resultado refleja que los intereses empresariales son priorizados y dejando de lado las necesidades de la población afectada. En ese sentido, se evidencia que la responsabilidad social es concebida de manera regular puesto que no cumple con sus prácticas de políticas para promover condiciones laborales adecuadas, diversidad, inclusión y apoyo tanto a causas sociales como ambientales. Por tanto, la responsabilidad social implica tomar decisiones que generen un impacto positivo a nivel social, ambiental y económico evitando enfrentamiento y conflictos.

**Tabla 23**

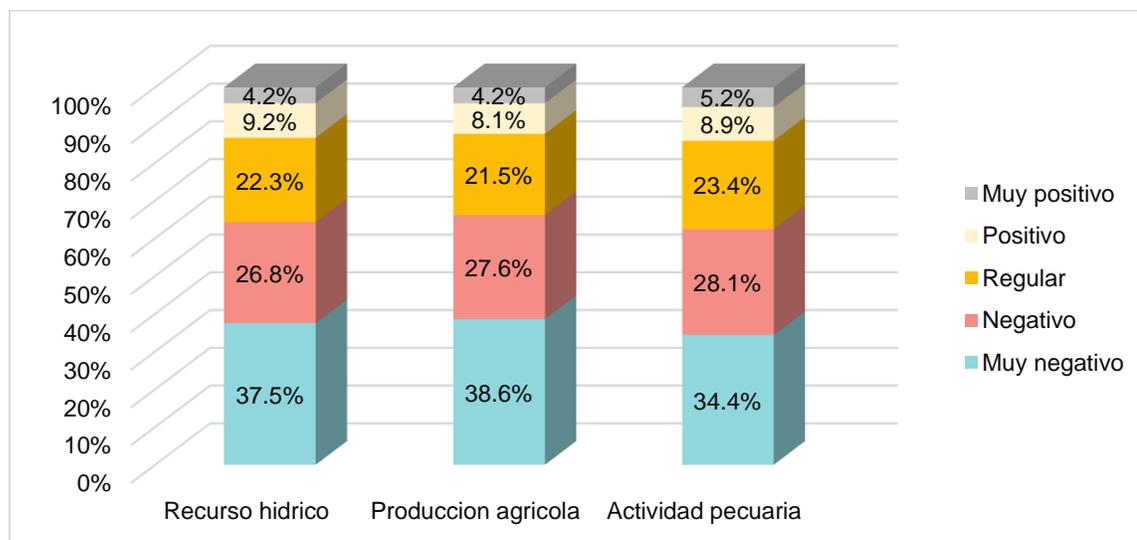
*Dimensiones del impacto a la provincia de Cotabambas*

	Muy negativo	Negativo	Regular	Positivo	Muy positivo
Recurso hídrico	37.5%	26.8%	22.3%	9.2%	4.2%
Producción agrícola	38.6%	27.6%	21.5%	8.1%	4.2%
Actividad pecuaria	34.4%	28.1%	23.4%	8.9%	5.2%

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos de la variable y dimensiones

**Figura 23**

*Dimensiones de impactos sobre la provincia*



*Nota.* Resultados obtenidos del procesamiento de datos recolectados

La figura 23 muestra las dimensiones de la variable impacto sobre la provincia, donde el recurso hídrico mantiene un porcentaje del 37.5% como muy negativo, este resultado es evidente debido al uso de sustancias químicas que contaminan tanto las

aguas subterráneas y superficiales, en la misma línea, la producción agrícola es muy negativo con un 38.6%, esto puesto que la eliminación masiva de vegetación y alteración del paisaje natural provoca una pérdida de biodiversidad, degradación del hábitat y especies.

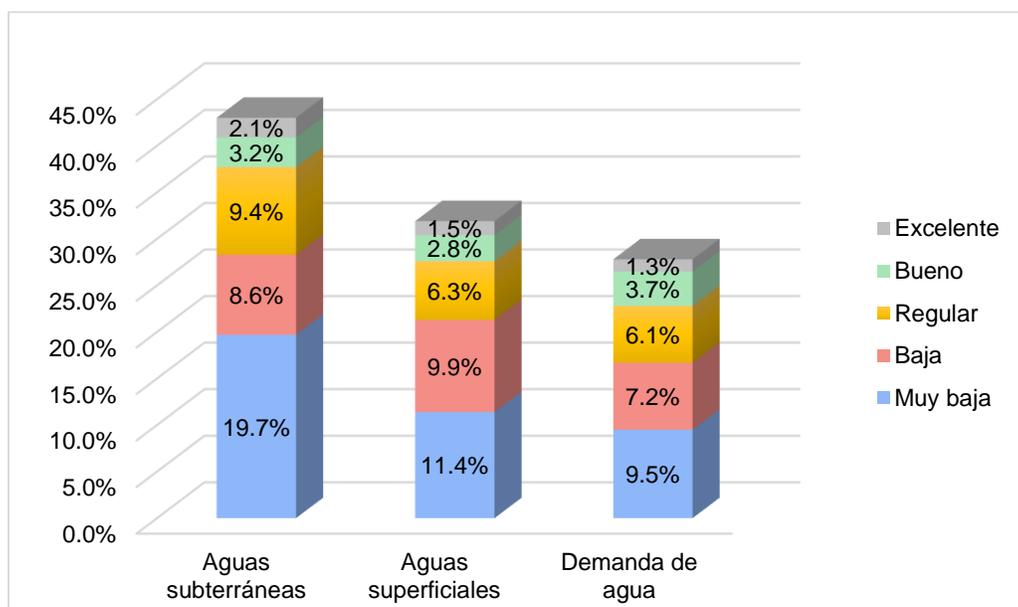
Por otro lado, la actividad pecuaria es muy negativo con un 34.4%, este porcentaje refleja la disminución en la productividad y rentabilidad de productos pecuarios, sumado a ello el deterioro de la salud en ganados. En resumen, el impacto es negativo, en vista del análisis que se obtuvo mediante las dimensiones ubicándose en muy mala, generando tensiones sociales por intereses opuestos en términos de recurso, empleo y beneficios económicos.

**Tabla 24**  
*Indicadores de la dimensión recurso hídrico*

	Muy negativo	Negativo	Regular	Positivo	Muy positivo
Aguas subterráneas	19.7%	8.6%	9.4%	3.2%	2.1%
Aguas superficiales	11.4%	9.9%	6.3%	2.8%	1.5%
Demanda de agua	9.5%	7.2%	6.1%	3.7%	1.3%

Nota. La tabla muestra el procesamiento de datos de la dimensión

**Figura 24**  
*Indicadores de la dimensión recurso hídrico*



Nota. El gráfico representa los porcentajes de indicadores de la dimensión recurso hídrico

En la figura 24 se puede apreciar que el recurso hídrico, en particular las aguas subterráneas y las aguas superficiales, presentan problemas significativos. En cuanto a las aguas subterráneas, el indicador muestra que un 19.7% es muy negativo debido a la sobreexplotación de los acuíferos y la contaminación con sustancias tóxicas provenientes de la actividad minera, lo cual causa erosión y sedimentación. Por otro lado, el 9.9% de las aguas superficiales también es considerado negativo, ya que la presencia de metales pesados y químicos altera el equilibrio ecológico de los ecosistemas acuáticos.

**Tabla 25**

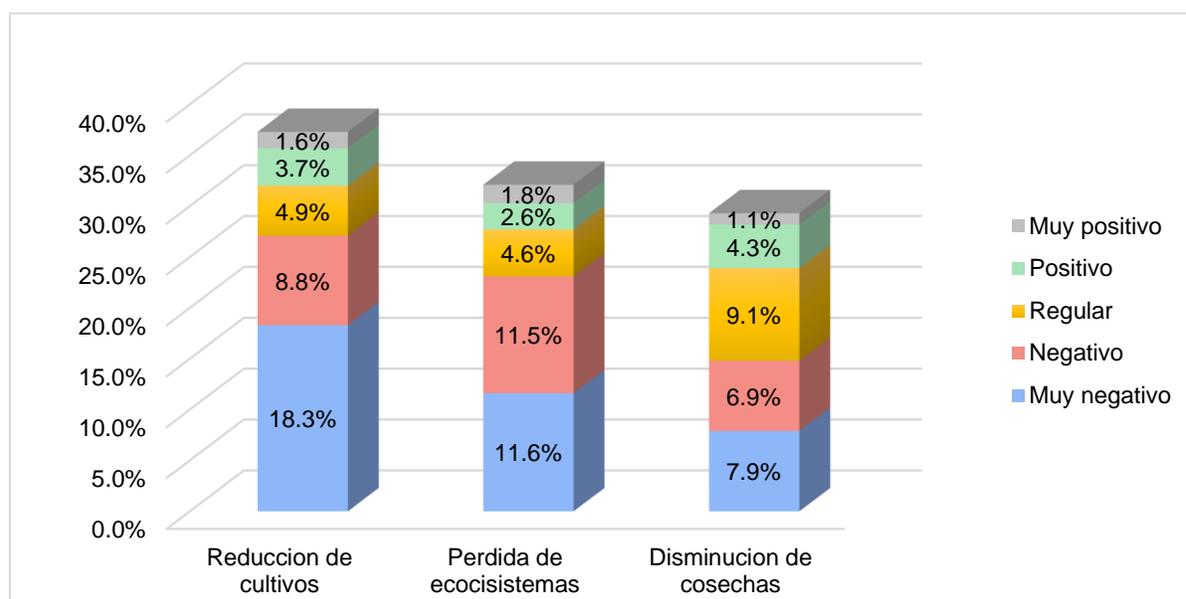
*Indicadores de la dimensión producción agrícola*

	Muy negativo	Negativo	Regular	Positivo	Muy positivo
Reducción de cultivos	18.3%	8.8%	4.9%	3.7%	1.6%
Perdida de ecosistemas	11.6%	11.5%	4.6%	2.6%	1.8%
Disminución de cosechas	7.9%	6.9%	9.1%	4.3%	1.1%

Nota. La tabla muestra el procesamiento de datos de la dimensión

**Figura 25**

*Indicadores de la dimensión producción agrícola*



Nota. El gráfico presenta el procesamiento de datos.

En la figura 25, referido a la dimensión producción agrícola, e destaca que el 18.3% de los encuestados considera que la reducción de cultivos es muy negativa debido

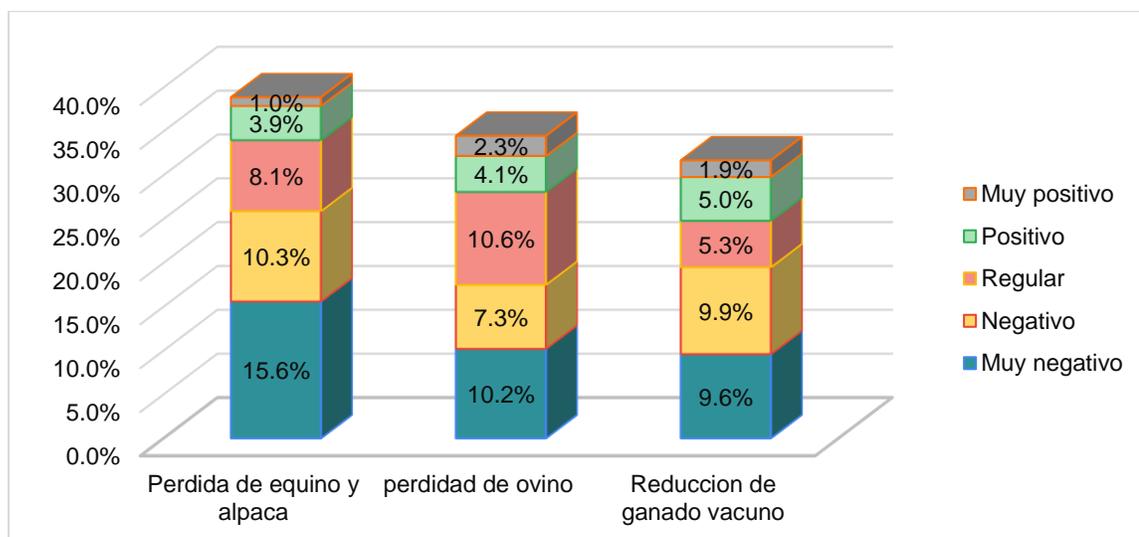
a la pérdida de tierras fértiles y productivas, así como a la contaminación del agua y la degradación del entorno natural. Por otro lado, se menciona que la pérdida de ecosistemas también es vista como muy negativa por el 11.6% de los encuestados. Esta pérdida implica la destrucción o modificación de los hábitats naturales, la fragmentación del paisaje y alteraciones en los ciclos del ecosistema. Asimismo, se menciona que el 7.9% de los encuestados considera que la disminución de las cosechas es muy negativa esto se relaciona con las condiciones de cultivo, incluyendo la interferencia en los sistemas de riego, lo que reduce la productividad y la calidad de las cosechas. La falta de acceso a agua limpia y a recursos naturales adecuados afecta directamente la capacidad de los agricultores para producir alimentos de manera sostenible.

**Tabla 26**  
*Indicadores de la dimensión actividad pecuaria*

	Muy negativo	Negativo	Regular	Positivo	Muy positivo
Perdida de equino y alpaca	15.6%	10.3%	8.1%	3.9%	1.0%
Perdida de ovino	10.2%	7.3%	10.6%	4.1%	2.3%
Reducción de ganado vacuno	9.6%	9.9%	5.3%	5.0%	1.9%

*Nota.* La tabla muestra el procesamiento de datos de la dimensión

**Figura 26**  
*Indicadores de la dimensión actividad pecuaria*



*Nota.* El gráfico presenta el procesamiento de datos.

En cuanto a la figura 26 la dimensión actividad pecuaria, muestra que la pérdida de equino y alpaca fue muy negativa en un 15.6%, seguido de un 10.2% de la pérdida de ovino y un 9.6% de reducción de ganado vacuno, ambos con un impacto muy negativo. El impacto negativo de estas pérdidas en la cría de animales pecuarios no solo se limita a aspectos económicos, sino que también afecta en términos de sustento y supervivencia para las comunidades.

### **Análisis descriptivo del objetivo general**

“Analizar de manera integral el impacto de la responsabilidad social de la compañía minera Las Bambas en la provincia de Cotabambas Apurímac – Perú, durante el periodo 2023, con el fin de mitigar la contaminación ambiental.”

**Tabla 27**

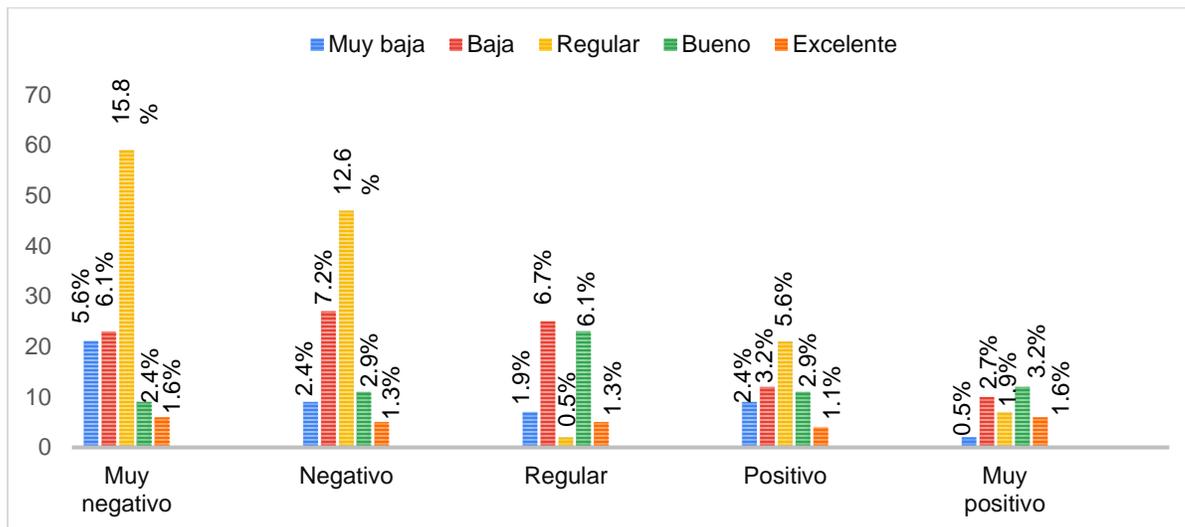
*Cruce de las variables responsabilidad social e impacto sobre las comunidades*

		<b>Responsabilidad social</b>					<b>Total</b>
		Muy baja	Baja	Regular	Bueno	Excelente	
<b>Impacto sobre la comunidad</b>	Muy negativo	21 5.6%	23 6.1%	59 15.8%	9 2.4%	6 1.6%	118 31.6%
	Negativo	9 2.4%	27 7.2%	47 12.6%	11 2.9%	5 1.3%	99 26.5%
	Regular	7 1.9%	25 6.7%	2 0.5%	23 6.1%	5 1.3%	62 16.6%
	Positivo	9 2.4%	12 3.2%	21 5.6%	11 2.9%	4 1.1%	57 15.2%
	Muy positivo	2 0.5%	10 2.7%	7 1.9%	12 3.2%	6 1.6%	37 9.9%
	<b>Total</b>	53 59.0 14%	106 87.0 28%	121 136.0 32%	69 65.0 18%	25 27.0 7%	381 381.0 100%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento entre ambas variables

**Figura 27**

*Cruce de las variables responsabilidad social e impacto sobre las comunidades*



*Nota.* Procesamiento de ambas variables

De acuerdo con la figura 27, se puede observar que tanto la responsabilidad social empresarial como el impacto sobre las comunidades tienen un comportamiento específico. Según la población de la provincia de Cotabambas, la responsabilidad social se considera regular en un 15.8%, siendo un impacto muy negativo. Esto se nota en la falta de interés por cumplir los acuerdos propuestos por la empresa hacia las comunidades afectadas, así como en la falta de preocupación por mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Por otro lado, es importante destacar que los porcentajes de evaluación positiva, en términos de responsabilidad social, son muy bajos, con un 2.4% para la categoría "bueno" y un 1.6% para la categoría "excelente". Sin embargo, este resultado podría mejorar si la empresa adopta estrategias para reducir su impacto negativo. Esto generaría confianza y una colaboración activa por parte de los pobladores en los planes de mejora en aspectos como la educación, la salud, la economía, entre otros.

Cabe mencionar, que la falta de cumplimiento de los acuerdos propuestos por la empresa hacia las comunidades afectadas es un factor clave en este comportamiento negativo. Esto demuestra que la empresa no está tomando en cuenta las necesidades y

preocupaciones de la provincia, lo cual genera desconfianza y resentimiento. Por ende, la empresa debe asumir la responsabilidad de contribuir al desarrollo y bienestar de las comunidades en las que opera, ya que esto no solo es beneficioso para los pobladores, sino también para el crecimiento y sostenibilidad de la empresa a largo plazo.

### **Análisis descriptivo del primer objetivo específico**

“Distinguir la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en el recurso hídrico de la provincia de Cotabambas”

**Tabla 28**

*Tablas cruzadas, Recurso hídrico y responsabilidad social*

		<b>Responsabilidad social</b>					<b>Total</b>
		Muy baja	Baja	Regular	Bueno	Excelente	
<b>Recurso hídrico</b>	Muy negativo	38 10.2%	31 8.3%	56 15.0%	8 2.1%	5 1.3%	138 36.9%
	Negativo	9 2.4%	42 11.2%	33 8.8%	11 2.9%	5 1.3%	100 26.7%
	Regular	13 3.5%	36 9.6%	20 5.3%	12 3.2%	4 1.1%	85 22.7%
	Positivo	3 0.8%	8 2.1%	13 3.5%	9 2.4%	2 0.5%	35 9.4%
	Muy positivo	0 0.0%	3 0.8%	6 1.6%	4 1.1%	3 0.8%	16 4.3%
	<b>Total</b>	53 59.0 14%	106 87.0 28%	121 136.0 32%	69 65.0 18%	25 27.0 7%	381 381.0 100%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento de los datos.

Como se puede apreciar en los datos presentados en la tabla 28, se puede observar claramente que existe una baja responsabilidad, específicamente del 11.2%. Esta falta de responsabilidad tiene consecuencias directas en la calidad del recurso hídrico utilizado en la zona. Es evidente que la condición de las aguas subterráneas y superficiales se ve afectada negativamente, así como la demanda de agua en la región. La explotación minera poco sostenible es la principal causante de esta contaminación en lagunas y lagos, lo cual tiene un impacto significativo en la calidad del agua que es consumida tanto por los habitantes de la zona como por los animales. Esto, a su vez,

genera una serie de problemas de salud, como la presencia de metales en la sangre y un bajo rendimiento escolar. Lamentablemente, muchos de estos problemas llegan hasta el extremo de causar la muerte.

### **Análisis descriptivo del segundo objetivo específico**

“Establecer la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en la producción agrícola de la provincia de Cotabambas”

**Tabla 29**

*Tablas cruzadas, Producción agrícola y responsabilidad social*

		<b>Responsabilidad social</b>					<b>Total</b>
		Muy baja	Baja	Regular	Bueno	Excelente	
<b>Producción agrícola</b>	Muy negativo	29 7.8%	45 12.0%	51 13.6%	11 2.9%	7 1.9%	143 38.2%
	Negativo	17 4.5%	21 5.6%	33 8.8%	8 2.1%	3 0.8%	82 21.9%
	Regular	13 3.5%	36 9.6%	20 5.3%	12 3.2%	4 1.1%	85 22.7%
	Positivo	2 0.5%	7 1.9%	15 4.0%	5 1.3%	2 0.5%	31 8.3%
	Muy positivo	0 0.0%	3 0.8%	6 1.6%	4 1.1%	3 0.8%	16 4.3%
	<b>Total</b>		53 59.0 14%	106 87.0 28%	121 136.0 32%	69 65.0 18%	25 27.0 7%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento de los datos.

La tabla 29 muestra que, frente a una responsabilidad regular con un 13.6%, se tendría una producción agrícola muy negativa en cuanto a la reducción de cultivos, la pérdida de ecosistemas y la disminución de cosechas. Esto se debe a que hasta la fecha se han perdido tierras fértiles productivas y se ha destruido el hábitat de algunos animales, lo que ha resultado en la pérdida de ecosistemas y fuentes de vida. Además, las cosechas deficientes han afectado el nivel de vida de los ciudadanos, perjudicando así la canasta familiar y la subsistencia. En contraste, la práctica de una responsabilidad social excelente generaría un impacto positivo en la sociedad.

### Análisis descriptivo del tercer objetivo específico

“Examinar la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en la actividad pecuaria de la provincia de Cotabambas”

**Tabla 30**

*Tablas cruzadas, Actividad pecuaria y responsabilidad social*

		Responsabilidad social					Total
		Muy baja	Baja	Regular	Bueno	Excelente	
<b>Actividad pecuaria</b>	Muy negativo	29 7.8%	31 8.3%	49 13.1%	13 3.5%	6 1.6%	128 34.2%
	Negativo	8 2.1%	44 11.8%	34 9.1%	11 2.9%	6 1.6%	103 27.5%
	Regular	13 3.5%	36 9.6%	24 6.4%	12 3.2%	4 1.1%	89 23.8%
	Positivo	1 0.3%	5 1.3%	17 4.5%	10 2.7%	1 0.3%	34 9.1%
	Muy positivo	0 0.0%	4 1.1%	8 2.1%	5 1.3%	3 0.8%	20 5.3%
	<b>Total</b>	53 14%	106 28%	121 32%	69 18%	25 7%	381 100%
		59.0	87.0	136.0	65.0	27.0	381.0
		14%	28%	32%	18%	7%	100%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento de los datos.

En lo que respecta la tabla 30, la responsabilidad social se considera baja con un 11.8%, lo que se traduce en un impacto negativo en la actividad pecuaria. Esto se debe a problemas como la contaminación del suelo, aire y agua, así como la pérdida de pastizales, lo cual genera pérdidas en la diversidad y una disminución en la población de animales como la alpaca, ganado y bovinos. Por otro lado, se destaca que solo un 2.7% de las prácticas de responsabilidad social se catalogan como buenas, y únicamente un 0.3% se consideran excelentes.

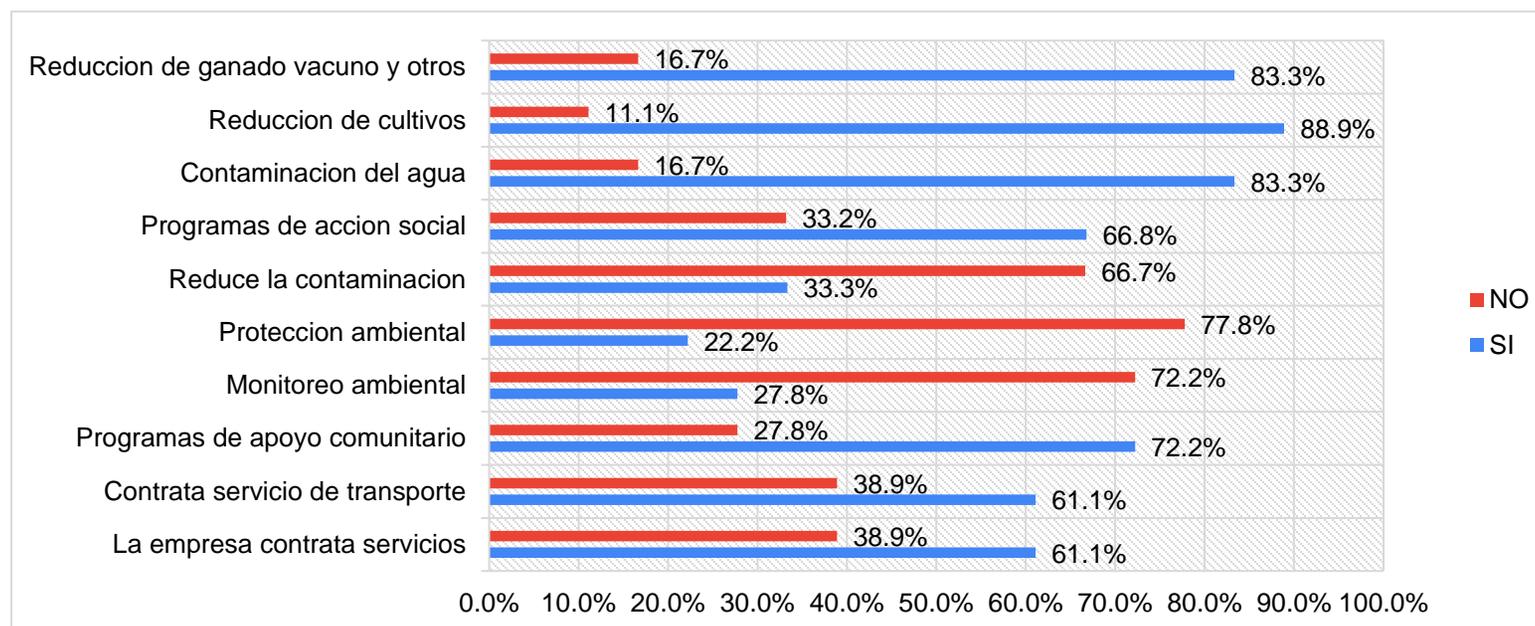
Estos porcentajes reflejan un impacto positivo en la actividad pecuaria, ya que adoptar buenas prácticas de responsabilidad social es responsabilidad de la empresa. Es importante resaltar que estos porcentajes son bajos, lo que indica que muchas empresas aún no han adoptado estas prácticas en sus procesos.

**Tabla 31**  
*Resultados de la ficha de observación*

	La empresa contrata servicios	Contrata servicio de transporte	Programas de apoyo comunitario	Monitoreo ambiental	Protección ambiental	Reduce la contaminación	Programas de acción social	Contaminación del agua	Reducción de cultivos	Reducción de ganado vacuno y otros
SI	61.1%	61.1%	72.2%	27.8%	22.2%	33.3%	66.8%	83.3%	88.9%	83.3%
NO	38.9%	38.9%	27.8%	72.2%	77.8%	66.7%	33.2%	16.7%	11.1%	16.7%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento de los datos.

**Figura 28**  
*Observación in situ*



*Nota.* Procesamiento de los resultados de la ficha de observación

La figura 28 evidencia los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada en la provincia de Cotabambas, donde la empresa si contrata servicios externos como lavandería y servicios de transporte estos representados por el 61.1%. Por otro lado, la compañía las BAMBAS realiza programas de apoyo comunitario en un 72.2%, referido al monitoreo ambiental el 72.2% no es realizado en la mayoría de las comunidades aledañas a la actividad minera esto porque la empresa no tiene cierto grado de concientización impacto negativo que traería sus operaciones y el descontento de los pobladores.

Se percibe que no existe medidas para proteger el medio ambiente en un 77.8%, puesto que no existen programas de concientización ambiental. En la misma línea se manifiesta que la empresa no reduce la contaminación con un porcentaje del 66.7% en vista que no generan planes para mitigar efectos negativos en el ambiente.

Referido a programas de acción social, es realizado en algunas comunidades en un 66.8% que han mejorado su calidad de vida. En la misma línea existe contaminación de agua en un 83.3% dado que no existe un adecuado tratamiento en cuanto a las aguas superficiales, se evidencia la contaminación de lagunas presentes en la provincia.

Por otro lado, se percibe la reducción de cultivos en la provincia esto por los porcentajes del 88.9% cifras altas que muestran el impacto significativo que lleva las operaciones mineras a ello se suma la perdida de ecosistemas tanto flora y fauna. Seguidamente se percibe reducción del ganado vacuno y otros que habitualmente crecían en la zona en un 83.3%, este resultado se debe a que no existen lugares adecuados para la crianza a ello se suma la demanda de agua, muchos de los animales al consumir el agua contaminada mueren.

**Tabla 32**  
*Resultados entrevista*

<b>Responsabilidad social y su impacto en la provincia de Cotabambas</b>					
<b>Temas a tratar</b>	P1	P2	P3	P4	P5
Fuentes de empleo	Presidente del frente de defensa de la distrito de Tambobamba: Las fuentes de empleo en toda la provincia han aumentado por las mineras que se sitúan y dan la oportunidad de mano de obra no calificada.	Presidente comunal de Cotabambas: Las fuentes de empleo son buenas, permiten a algunos comuneros subsistir en su día a día.	Presidente del distrito de Challhuahuacho, las fuentes de empleo aumentaron, pero, muchas veces el sueldo no es el adecuado en función al trabajo realizado.	Presidente del Distrito de Haqira: Las fuentes de empleo aumentaron, ahora la mayoría de los comuneros trabajan en la empresa, dejando de lado sus actividades anteriores como la agricultura y ganadería.	Presidente del distrito de Couyllurqui: La presencia de mineras en toda la provincia ha generado un incremento en las oportunidades laborales, especialmente para aquellas personas que no cuentan con experiencia o formación especializada.
Monitoreo ambiental	El monitoreo ambiental se realiza más por parte de la población y de los afectados que la misma empresa	No se realiza un monitoreo ambiental, somos nosotros quienes nos organizamos para poder estar bien.	Nosotros realizamos el monitoreo, la empresa muchas veces no interviene en el cuidado ambiental.	En nuestra zona si se realiza un monitoreo ambiental por parte de la empresa	La responsabilidad de supervisar el entorno recae principalmente en la comunidad y en las personas afectadas, en lugar de la empresa en sí.
Calidad de vida	Respecto a la calidad de vida, las personas han mejorado en sus ingresos y también se mejoró en el tema de educación, transporte y salud.	La calidad de vida ha mejorado, ahora se cuenta con algunos servicios que antes no teníamos	Como comuneros sentimos que la calidad de vida no mejoro, no se nos da la importancia debida.	Los pobladores nos precisan que la calidad de vida aun no es la esperada, esto ya que se espera la mejora en servicios básicos	Como miembros de una comunidad, percibimos que no ha habido una mejora en nuestra calidad de vida y que no se nos otorga la importancia que merecemos.
Recurso hídrico	El recurso hídrico a la fecha ha sido bastante afectado por las empresas mineras existentes, haciendo que este recurso en algunos puntos no sea apto para el consumo	No existe comunicación con la empresa, más aún con el recurso hídrico, puesto que demandamos el agua para algunos cultivos que tenemos	No nos abastecemos con el agua, puesto que el agua está contaminada por las actividades mineras.	El recurso hídrico es escaso, no nos abastecemos en la comunidad, gran parte es utilizada por la empresa minera.	Las empresas mineras han tenido un fuerte impacto en la disponibilidad y calidad del agua, esto generando que el agua no sea consumida.
Reducción de cultivos y perdida de ecosistemas	En Tambobamba los pobladores en su mayoría han reducido la producción de papa, trigo, por la contaminación ambiental.	En nuestra comunidad, se ve que este año hubo disminución en cuanto a nuestros cultivos, justamente por la contaminación.	En nuestra comunidad percibimos que los ecosistemas se perdieron a causa de la economía.	Se ha evidenciado reducción en cultivos ya que mucho de los comuneros ya se dedican a producir, sumado a ello las condiciones no son las favorables.	En nuestra localidad, se ha observado una reducción en los cultivos de este año debido a la presencia de contaminación.

Actividad pecuaria	A nivel de la provincia los últimos años se observó la reducción en la crianza de animales domésticos, debido que los pobladores han cambiado de actividad económica.	Casi todos los comuneros redujimos la crianza de nuestros animales, porque no encontramos lugares para que puedan crecer o desarrollarse.	Nuestra actividad pecuaria de crianza de animales como ganados, ovinos, se redujo al no contar con tierras fértiles	La actividad pecuaria es escasa, los animales ya no crecen como antes, aparte de ello no hay tierras sanas para pastearlas.	Se redujo la crianza de animales porque no tenemos tierras fértiles, ni alimentos para darles, el agua ocasiona la muerte de ellos.
--------------------	---	---	---	---	---

### Responsabilidad social y su impacto en la provincia de Cotabambas

Temas a tratar	P6	P7	P8	P9	P10
Fuentes de empleo	Presidente del barrio: se fomenta el empleo en la empresa minera, este es creciente, más aún cuando la mano de obra es de la zona.	Dirigente de Challhuahuacho: Las fuentes de empleo aumentan, pero los pobladores como trabajadores no tienen tantos beneficios en cuanto al salario.	Dirigente de los jóvenes de la provincia: Las fuentes de empleo son buenas, ahora se permite realizar prácticas pre profesionales, más aún con la mano de obra de algunas provincias.	Personal de la OEFA de la provincia: Las fuentes de empleo aumentan de acuerdo a la magnitud de demanda que tiene la empresa.	Alcalde de Challhuahuacho: Se ha generado una mesa de dialogo con la empresa para la generación de empleos para nuestros pobladores, hasta la fecha se está realizando con normalidad.
Monitoreo ambiental	El monitoreo ambiental, a veces es realizado por la empresa, mediante algunos talleres que ofrecían.	No se realiza el monitoreo ambiental, la empresa se aleja de las necesidades de la población lo que genera conflictos.	La empresa no realiza monitoreo ambiental, nosotros formamos voluntariados de jóvenes para poder realizar actividades de cuidado ambiental.	No se evidencia el monitoreo por parte de la empresa, más aún este es realizado por la comunidad u organizaciones juveniles.	El monitoreo ambiental, es realiza por la población, en algunos casos desarrollamos programas para monitorear el impacto en algunas comunidades.
Calidad de vida	La calidad de vida está mejorando, antes no contábamos con los servicios de educación, salud, ahora sí, pero aún falta mejoras.	La calidad de vida mejoro poco, pero no observamos que la empresa invierta en las necesidades de la población, como en educación, salud y bienestar.	la calidad de vida aun no es la adecuada, se percibe que los niños son los más afectados en el ámbito educativo, sumado a ello no existe un centro de salud adecuado a las necesidades.	La calidad de vida es precaria, no se cuenta con suficientes espacios para el crecimiento integral de niños.	La calidad de vida a mejorado sustancialmente gracias al financiamiento que se tuvo por parte de la empresa minera.
Recurso hídrico	En el barrio no nos abastecemos del agua, siempre tenemos el temor al consumirlo puesto que perjudica a nuestra salud por los químicos que contiene.	El recurso hídrico, cada día que pasa se ve como los niños se enferman por consumir el agua, esto porque el agua es contaminada y nos es sano su consumo.	El recurso hídrico, es pésimo, la empresa contamina las lagunas que muchas de ellas son consumidas por familias de escasos recursos.	El agua es utilizada de forma desproporcional por parte de la empresa, algunos pobladores consumen este recurso, este al tener químicos y componentes corrosivos, perjudican su salud.	En lo que refiere recurso hídrico, en algunas comunidades la calidad de agua no es para el consumo por los químicos que contiene, por tanto es pésimo.

Reducción de cultivos y pérdida de ecosistemas	Se ve que en algunas comunidades se redujo los cultivos, algunas especies de animales y plantas ya no existen por la degradación de su ecosistema.	Los ecosistemas se redujeron, la empresa no tiene el cuidado debido en las tierras, no cuida la biodiversidad esto genera perdida tanto en la flora y fauna.	Se percibe una reducción en cultivos, ya los pobladores no siembran por que la tierra ya no cuenta con las propiedades para una buena siembra.	Se evidencia que el porcentaje de cultivos se reduce cada año, en tanto algunos ecosistemas se perdieron a causa de la actividad minera.	Los cultivos se redujeron por que los pobladores ya se dedican a otro tipo de trabajo, como comerciantes o trabajadores independientes.
Actividad pecuaria	No se ve con frecuencia que críen animales, estos cuando crecían morían de alguna enfermedad y porque no encontraban alimentos.	Ya no se puede realizar actividad pecuaria, los animales ya no sobreviven en las tierras, por la contaminación, se mueren.	Solo en algunas comunidades algunos pobladores crían, pero esto para su consumo familiar, ya que no cumple con las condiciones que requiere el mercado.	La actividad pecuaria es realiza por algunos pobladores en lugares alejados a la actividad minera.	Los animales en la localidad disminuyeron por la precaria atención que se tiene en cuanto a alimentación y cuidado, sumado a ello las condiciones que no permiten su correcto desarrollo.

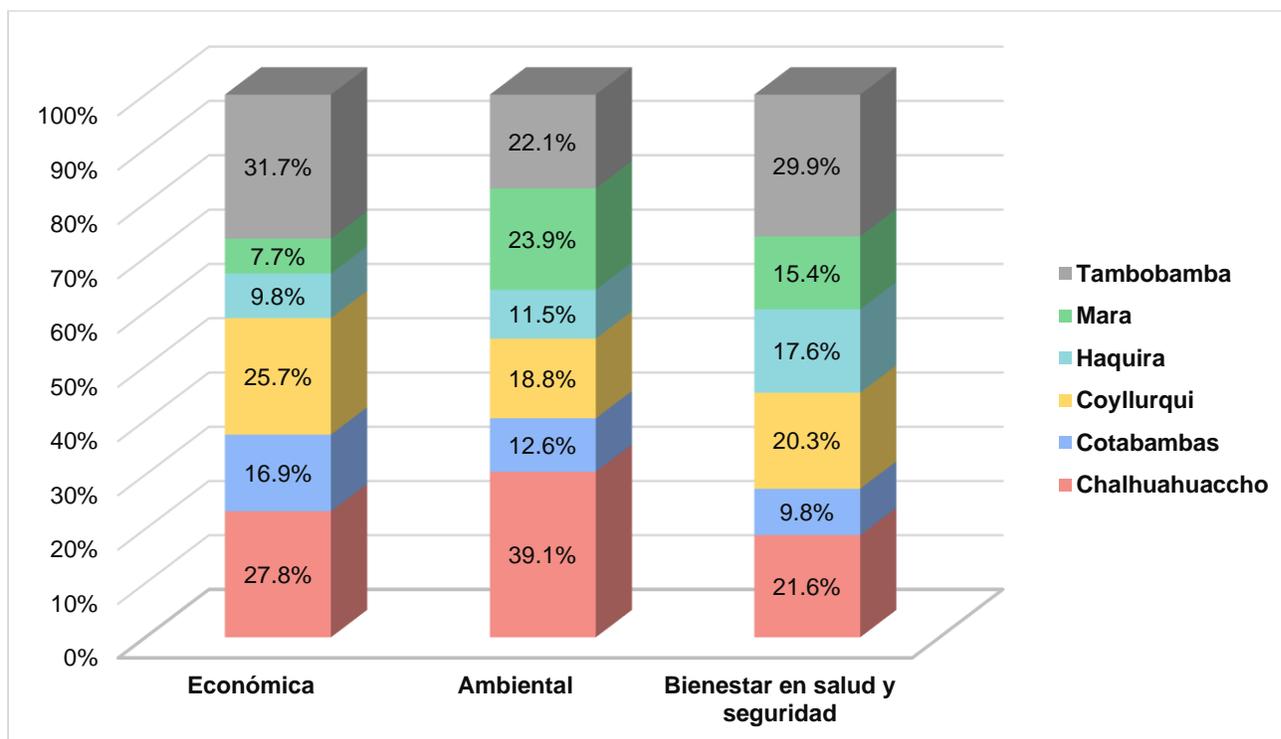
*Nota.* La tabla muestra la información obtenida de la entrevista realizada en la provincia.

La tabla 32, muestra los resultados de las entrevistas realizadas en la provincia de Cotabambas, donde se precisa que las fuentes de empleo aumentan de acuerdo a la demanda que tenga la empresa minera, en tanto la mano de obra muchas veces es realizada por los mismos pobladores. Sin embargo, en términos de monitoreo ambiental, los habitantes de las comunidades son quienes se encargan de realizarlo, ya que la empresa lo hace en pocas ocasiones. En algunas comunidades, se observa una mejora en ciertos servicios básicos y calidad de vida, aunque en relación al recurso hídrico, muchos encuestados indican que es utilizado de manera inadecuada por la empresa minera, ya que contiene sustancias químicas y no es seguro para el consumo humano o animal. Esto ha llevado a que familias en condiciones extremas de pobreza consuman esta agua y sufran enfermedades graves, incluso llegando a la muerte, mientras que en los niños se evidencia un bajo nivel cognitivo que afecta su desarrollo integral. Asimismo, se ha notado una disminución en los cultivos de las comunidades cercanas a la empresa minera, lo que ha llevado a la alteración de algunos ecosistemas tanto en la flora como en la fauna. También se ha visto afectada la actividad pecuaria, ya que los animales no pueden crecer y alimentarse como antes.

**Tabla 33***Responsabilidad social en los distritos de la provincia de Cotabambas*

	Challhuahuacho	Cotabambas	Coyllurqui	Haquira	Mara	Tambobamba
Económica	27.8%	16.9%	25.7%	9.8%	7.7%	31.7%
Ambiental	39.1%	12.6%	18.8%	11.5%	23.9%	22.1%
Bienestar en salud y seguridad	21.6%	9.8%	20.3%	17.6%	15.4%	29.9%

*Nota.* La tabla muestra el tratamiento de los datos.

**Figura 29***Responsabilidad social en los distritos de la provincia de Cotabambas*

*Nota.* Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

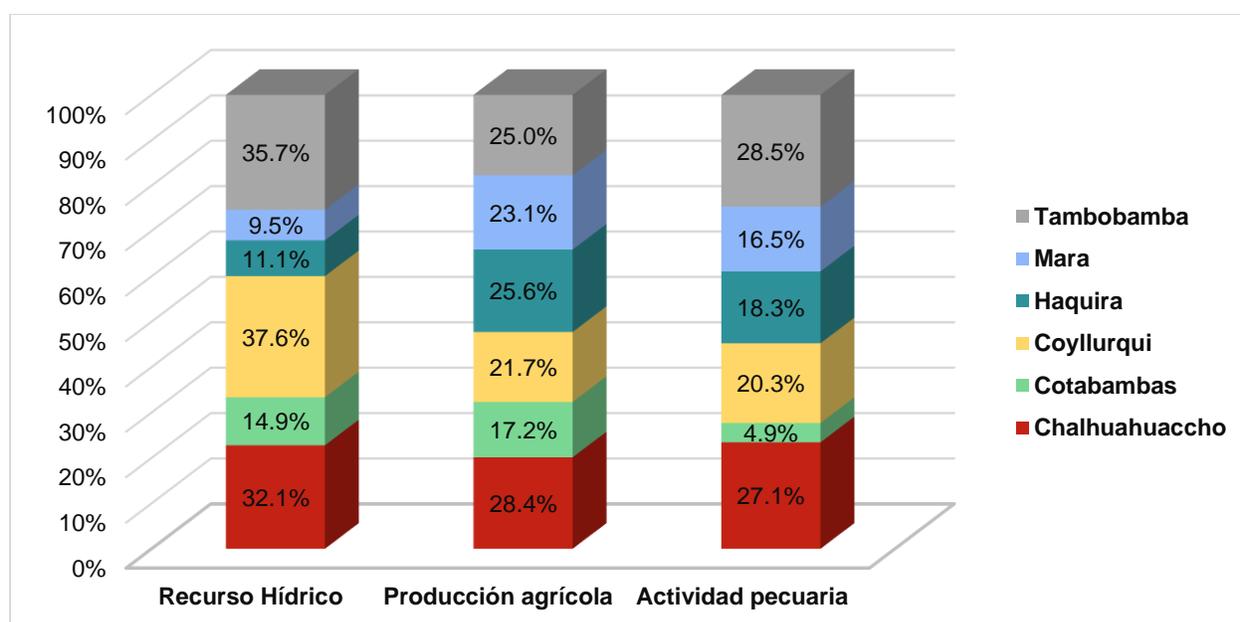
Según se observa en la figura 29, los distritos de Challhuahuacho, Coyllurqui y Tambobamba muestran índices más altos en responsabilidad social en comparación con las dimensiones económicas, ambientales y de bienestar en salud y seguridad. Esto se debe a que estos distritos están directamente afectados por la actividad minera de Las Bambas, seguidos por los distritos de Mara, Haquira y Cotabambas. En este contexto, la falta de esfuerzos y compromiso por parte de la minera podría resultar en una baja calidad de vida en estas zonas, lo genera descontento entre la población provocando huelgas y paros que afectarían el funcionamiento de la empresa.

**Tabla 34**  
Impacto en los distritos de la provincia de Cotabambas

	Challhuahuacho	Cotabambas	Coyllurqui	Haqira	Mara	Tambobamba
Recurso Hídrico	32.1%	14.9%	37.6%	11.1%	9.5%	35.7%
Producción agrícola	28.4%	17.2%	21.7%	25.6%	23.1%	25.0%
Actividad pecuaria	27.1%	4.9%	20.3%	18.3%	16.5%	28.5%

Nota. La tabla muestra el tratamiento de los datos.

**Figura 30**  
Impacto en los distritos de la provincia de Cotabambas



Nota. Los gráficos representan los porcentajes de la tabla anterior

Según se puede observar en la figura 30, los distritos de Chalhuahuacho, Coyllurqui, Tambobamba y Haqira muestran un impacto negativo derivado de las actividades de la empresa minera en la provincia. Se evidencia que los recursos hídricos, la producción agrícola y la actividad pecuaria se ven directamente afectados, lo que resulta en daños a los cultivos y al ganado local debido a la extracción de minerales. Además, los distritos de Mara y Cotabambas también sufren las consecuencias adversas de estas operaciones mineras. Por lo tanto, es importante destacar que las operaciones mineras que carecen de una responsabilidad social adecuada generan impactos negativos significativos en la población y el entorno local.

#### 4.2.2 Contratación de hipótesis

##### Hipótesis general

H0: La responsabilidad de la compañía minera las BAMBAS no se relaciona de manera positiva moderada con el impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023

H1: La responsabilidad de la compañía minera las BAMBAS se relaciona de manera positiva moderada con el impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023

**Tabla 35**

*Correlación entre responsabilidad social e impacto sobre la comunidad*

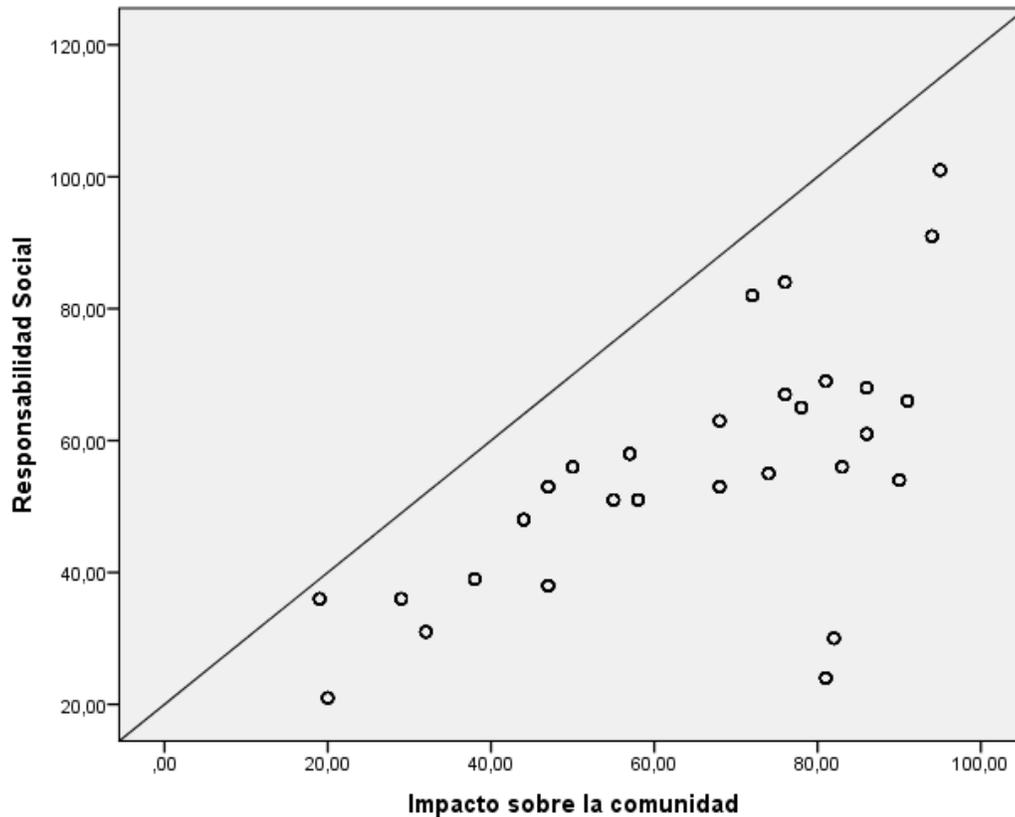
		Impacto sobre la comunidad
Rho de Spearman	Responsabilidad social	,546**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	381

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del coeficiente Rho de Spearman

De acuerdo a tabla 35, se presentan los resultados estadísticos obtenidos a través del estadístico de prueba Rho de Spearman para las variables de Responsabilidad Social e impacto sobre la comunidad. El coeficiente Rho de Spearman obtenido es de 0,546. De acuerdo con el baremo de estimación de correlación 0.4 a 0.69, se observa una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es menor a 0.05, lo que indica que hay una relación entre las variables.

**Figura 31**

*Gráfico de dispersión de las variables responsabilidad social e impacto sobre la provincia de Cotabambas*



*Nota.* El grafico muestra el procesamiento de los datos

Como se muestra en la figura 31, se identifica el diagrama de correlación, teniendo como eje X a la variable responsabilidad social y eje Y el impacto sobre la provincia de Cotabambas, donde cada punto representa la observación y valores que toman, en tanto este tiene una relación positiva puesto que a medida que aumente una variable, la otra también lo hará. En ese entender, la dispersión positiva es útil para identificar patrones y tendencia de los datos, evaluando la variabilidad en referencia al valor central.

### Hipótesis específica 1

H0: No Existe una relación positiva moderada entre el recurso Hídrico y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.

H1: Existe una relación positiva moderada entre el recurso Hídrico y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.

**Tabla 36**

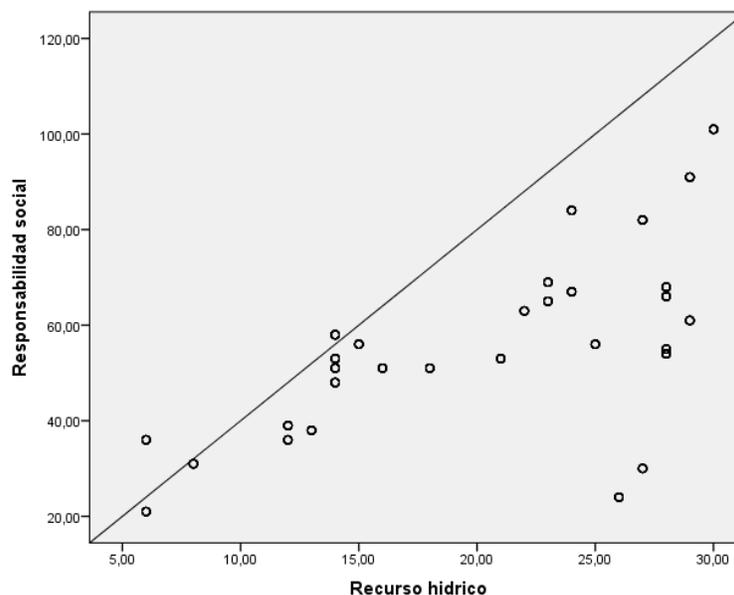
*Correlación entre la dimensión recurso hídrico y responsabilidad social*

		Recurso hidrico	
Rho de Spearman	Responsabilidad social	Coefficiente de correlación	,518**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	381

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del coeficiente Rho de Spearman

**Figura 32**

*Dispersión de puntos de la dimensión Recursos hídricos y responsabilidad social*



Nota. El grafico muestra el procesamiento de datos

De la tabla 36, el Rho de Spearman, con un valor de significancia de 0,01, con una correlación del 0.518, se encuentra dentro del parámetro de 0.4 a 0.69, se puede inferir que el valor de significancia es menor a 0.005. En tal sentido se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna indicando que, “Existe una correlación positiva moderada entre el recurso Hídrico y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS”.

### Hipótesis específica 2

H0: No existe una correlación positiva moderada entre la producción agrícola y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS

H1: Existe una correlación positiva moderada entre la producción agrícola y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS

**Tabla 37**

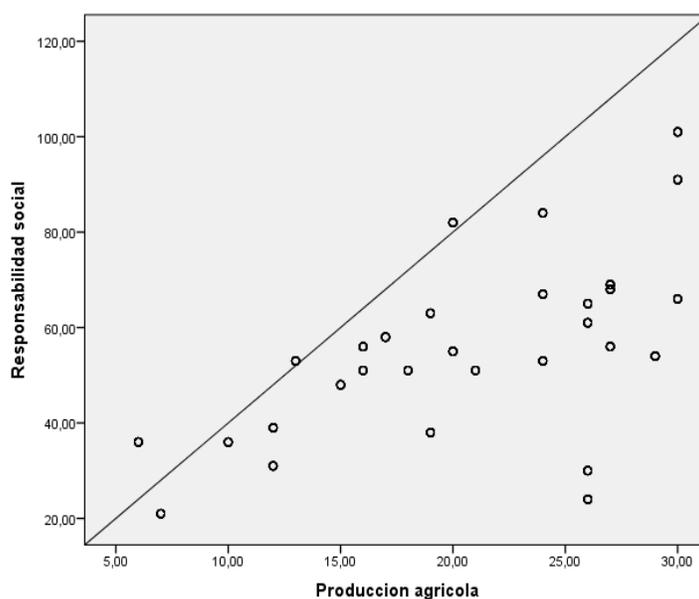
*Correlación de la dimensión producción agrícola y responsabilidad social*

			Producción agrícola
Rho de Spearman	Responsabilidad social	Coefficiente de correlación	,489**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	381

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del coeficiente Rho de Spearman

**Figura 33**

*Dispersión de puntos de la dimensión Producción agrícola y responsabilidad social*



Nota. El grafico muestra el procesamiento de datos

De acuerdo a tabla 37, se presentan los resultados estadísticos obtenidos a través del estadístico de prueba Rho de Spearman para la dimensión producción agrícola y responsabilidad social. El coeficiente Rho de Spearman obtenido es de 0,489. De acuerdo con el baremo de estimación de correlación 0.4 a 0.69, se observa una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es menor a 0.05, lo que indica que hay una relación entre las variables.

### Hipótesis específica 3

H0: No existe una correlación positiva moderada entre la actividad pecuaria y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS

H1: Existe una correlación positiva moderada entre la actividad pecuaria y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS

**Tabla 38**

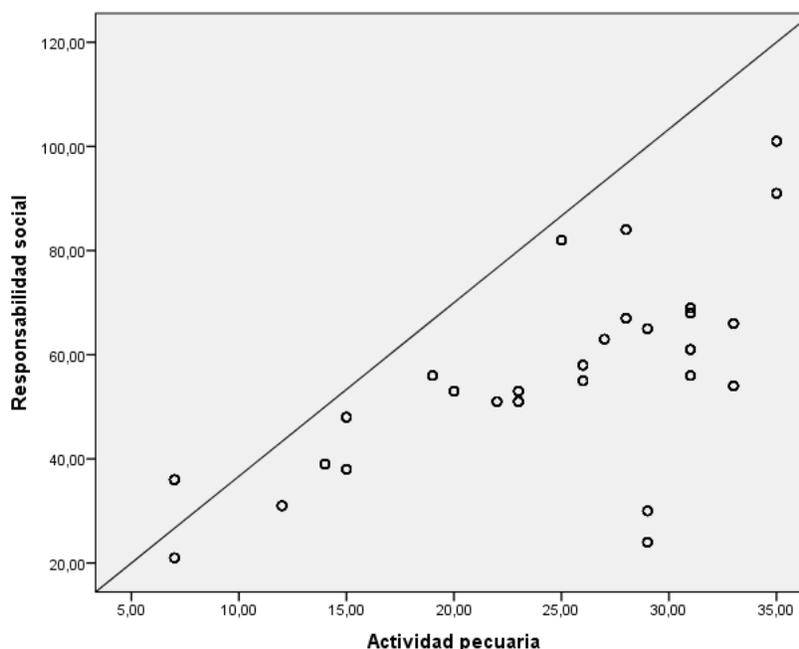
*Correlación entre la actividad pecuaria y responsabilidad social*

		Actividad pecuaria	
Rho de Spearman	Responsabilidad social	Coefficiente de correlación	,671**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	381

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del coeficiente Rho de Spearman

**Figura 34**

*Dispersión de puntos de la dimensión Actividad pecuaria y responsabilidad social*



Nota. El grafico muestra el procesamiento de datos

Se puede deducir en la tabla 38, mediante el modelo de Rho Spearman, el valor obtenido del nivel de significancia es de 0.01, con una correlación de 0.671, que se encuentra dentro del parámetro de 0.4 a 0.69 siendo la correlación positiva moderada, y que, además, siendo menor que 0.05 del nivel de la significancia. Es así que, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna.

## CAPÍTULO V. Sugerencias

**Primera:** Se recomienda a los directivos, jefes de la compañía minera Las BAMBAS, establecer programas de responsabilidad social empresarial que incluyan acciones concretas para mejorar la calidad de vida de la población y fomentar la sostenibilidad de la provincia. Estas acciones podrían incluir la implementación de proyectos de reforestación, el apoyo a organizaciones locales que promuevan el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, mediante la implementación de políticas de contratación y capacitación que beneficien a la provincia de Cotabambas.

En el ámbito económico, se sugiere que la empresa promueva la contratación de mano de obra local y creación de empleos estables con sueldos adecuados. Asimismo, establecer acuerdos de colaboración con empresas locales para fomentar el desarrollo económico de la región.

En cuanto al aspecto ambiental, es importante que la empresa se comprometa a seguir monitoreando y evaluando de manera constante sus impactos ambientales. Esto implica llevar a cabo evaluaciones periódicas de la calidad del aire, del agua y del suelo, así como implementar medidas para reducir al máximo la contaminación generada por sus actividades. En la misma línea, se sugiere que la empresa promueva el uso de energías renovables e implementación de prácticas en gestión sostenible de los recursos naturales.

En relación al bienestar y salud de la comunidad, se recomienda que la empresa invierta en infraestructuras y servicios básicos que mejoren la calidad de vida de la provincia de Cotabambas. Esto podría incluir la construcción de centros de salud, escuelas y espacios recreativos, así como el establecimiento de programas de educación y concientización sobre temas de salud y bienestar.

En ese entender, se recomienda a la empresa las BAMBAS que adapte sus lineamientos empresariales de acuerdo a las necesidades de los pobladores,

considerando los resultados obtenidos en la investigación. Esto implica establecer programas de responsabilidad social empresarial, cumplir con los principios del ISO 2600, promover el desarrollo económico del distrito, monitorear y mitigar los impactos ambientales e invertir en infraestructuras y servicios básicos para mejorar el bienestar y la salud de la comunidad. De esta manera, la empresa podrá contribuir de manera significativa al desarrollo sostenible de la región y un impacto positivo para la provincia.

**Segunda:** La empresa minera las Bambas debe tomar en cuenta el recurso hídrico como una responsabilidad social importante. Es fundamental implementar sistemas de gestión de agua eficientes, como la captación y almacenamiento de agua de lluvia, para asegurar su disponibilidad y optimizar su uso en los procesos mineros. Para lograr esto, es necesario llevar a cabo una concientización en todos los niveles de la empresa sobre la importancia de conservar y utilizar el agua de manera eficiente. Esto implica la capacitación de los trabajadores y fomento de buenas prácticas en torno al agua.

Además, la empresa debe considerar la implementación de tecnologías de reciclaje del agua en los procesos mineros. Estas tecnologías permiten reutilizar el agua tratada en diversas etapas del proceso, reduciendo así la demanda y disminuyendo el impacto ambiental. En la misma línea, para prevenir la contaminación de los cuerpos de agua cercanos a la mina, se recomienda la instalación de sistemas de contención adecuados. Estos sistemas pueden incluir barreras físicas para evitar que los residuos mineros y químicos se filtren y contaminen las fuentes de agua.

Es importante contar con la participación activa de los líderes de diferentes gremios como: alcaldes, presidentes de barrios y otros actores interesados en la gestión del agua. La colaboración de estas personas clave permitirá abordar de manera integral los desafíos relacionados con la gestión del agua y encontrar soluciones sostenibles. Asimismo, es recomendable contar con el apoyo de expertos en el tema. Estos expertos pueden brindar asesoramiento y conocimientos técnicos para encontrar soluciones innovadoras y eficientes en la gestión del agua.

Cabe mencionar que la implementación de todas estas medidas busca evitar conflictos futuros con las comunidades cercanas a la mina. El agua es un recurso vital para todos los pobladores del distrito, por lo que es fundamental gestionarlo de manera responsable y respetuosa con el medio ambiente y personas que dependen de él.

**Tercera:** Se recomienda a los directivos respecto a la producción agrícola promover la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con las actividades que puedan afectar su entorno. Asimismo, se sugiere establecer canales de comunicación efectivos y permanentes con las comunidades, a fin de informarles sobre las decisiones que se tomen y escuchar sus inquietudes y propuestas. Esto permitirá generar un ambiente de confianza y colaboración mutua.

En cuanto a las políticas de responsabilidad social, es importante que los directivos se comprometan a implementar medidas que no solo beneficien a la empresa, sino también a las comunidades y al medio ambiente en general. Esto implica la adopción de prácticas sostenibles y respetuosas con el entorno, así como la inversión en proyectos que generen un impacto positivo tanto a nivel social como ambiental.

En relación a la conservación de suelos, es necesario que se promueva el uso de técnicas que minimicen la erosión y la degradación de las tierras. Esto puede incluir la implementación de sistemas de rotación de cultivos, el uso adecuado de fertilizantes y pesticidas, y reforestación de áreas deforestadas.

En cuanto a la gestión del agua, es esencial que se lleven a cabo prácticas responsables y eficientes en su uso. Esto implica la implementación de sistemas de riego adecuados, el seguimiento constante de los niveles de agua y la implementación de medidas de protección y conservación de las fuentes hídricas.

Por último, pero no menos importante, es necesario que se realice un monitoreo continuo y riguroso de las emisiones generadas por las actividades de la empresa. Esto permitirá identificar y corregir cualquier impacto negativo sobre el medio ambiente, así como implementar medidas de mitigación adecuadas.

En definitiva, para lograr una convivencia armoniosa entre las actividades de la empresa y comunidades afectadas, es necesario que los directivos asuman un rol activo en la implementación de medidas de responsabilidad social y ambiental. Esto no solo generará beneficios para todas las partes involucradas, sino que también contribuirá a la conservación y protección del medio ambiente.

**Cuarta:** Se sugiere a los directivos, jefes, en cuanto a las actividades pecuarias, realizar evaluaciones exhaustivas del impacto ambiental antes de comenzar la operación minera, con el fin de identificar y mitigar cualquier posible daño a la actividad pecuaria. Además, es importante establecer un diálogo y colaboración constantes con los actores involucrados en la actividad pecuaria, como agricultores y ganaderos, para conocer sus necesidades y preocupaciones de esa manera buscar soluciones para ambas partes.

Por otro lado, es recomendable implementar sistemas de gestión ambiental rigurosos que cumplan con las normativas y regulaciones ambientales vigentes. Estos sistemas deben incluir medidas para controlar la contaminación del agua, suelo y aire. Asimismo, diseñar y ejecutar proyectos de restauración del paisaje, esto contribuirá a mejorar la biodiversidad y proteger los sistemas hidrológicos.

Establecer acuerdos de compensación justos con los agricultores y ganaderos que puedan verse afectados directamente por la operación minera. Estos acuerdos pueden incluir el pago de indemnizaciones por pérdidas económicas, la reubicación de actividades agrícolas o ganaderas, o apoyo para diversificar su producción.

Otra medida a tomar es promover prácticas de agricultura sostenible en las áreas cercanas a la operación minera, proporcionando capacitación y recursos a los agricultores para adoptar técnicas agrícolas más eficientes y respetuosas con el medio ambiente. Esto incluye el uso responsable de fertilizantes y pesticidas, así como la adopción de sistemas de riego eficientes. Además, es necesario establecer programas de monitoreo ambiental continuo para realizar un seguimiento constante de los

indicadores ambientales relevantes, como la calidad del agua y el suelo, y compartir los resultados con las comunidades agrícolas y ganaderas.

Por último, es fundamental comunicar de manera transparente y efectiva las acciones y medidas que la empresa está tomando para minimizar su impacto negativo en la actividad pecuaria. Esto contribuirá a generar confianza y credibilidad en las comunidades fomentando la participación activa de los actores afectados.

## 5.1 Conclusiones

1. En la indagación en lo que refiere al objetivo general, se analizó el impacto de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS sobre la provincia de Cotabambas, evidenciándose un resultado regular del 33.6% donde la RS económica, ambiental y social, es empleada de manera deficiente por la empresa minera conllevando a un impacto muy negativo del 31.8%, las mismas que reflejan en la prueba estadística de Rho de Spearman con un valor de 0.546 indicando el grado de correlación positiva moderada.
2. Concerniente al primer objetivo específico, se distinguió el impacto entre recurso hídrico y responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS, evidenciándose una correlación positiva moderada con un valor del 0.518 Rho de Spearman. Al respecto, el 37.5% de pobladores de la provincia consideran que las actividades que realiza la empresa minera generan un impacto muy negativo en el recurso hídrico, puesto que algunas lagunas, riachuelos, ojos de agua son contaminados de sustancias químicas que no son aptas para el consumo humano, ni para la agricultura, ni actividad pecuaria.
3. Asimismo, respecto al segundo objetivo específico, se estableció el impacto entre producción agrícola y responsabilidad social, obteniendo un valor de 0.489 lo que indica una correlación positiva moderada. En tanto, un 38.6% de encuestados manifiestan que la producción agrícola es muy negativa en vista que las operaciones mineras muchas veces destruyen el hábitat de algunos ecosistemas, sumado a ello la infertilidad en las tierras que no permiten la producción de cultivos, la misma que ha reducido la producción en la provincia.
4. Por otro lado, en consideración al tercer objetivo, se examinó el impacto entre la actividad pecuaria y responsabilidad social, encontrándose una correlación positiva moderada, con un valor de 0.671, como refleja los resultados de la indagación, el 34.4% de pobladores consideran como muy negativo la actividad pecuaria, esto debido a la falta de tierras y alimento para la crianza de animales como ganados, ovinos, alpacas.

## 5.2 Recomendaciones

1. Se sugiere a la empresa minera las BAMBAS, generar más transparencia y comunicación efectiva sobre las actividades que realiza en cuanto a responsabilidad social, mediante la implementación de canales de comunicación claros, foros de discusión, reuniones abiertas con los pobladores de la provincia, sumado a ello comités consultivos comunitarios que incluyan a los diferentes representantes de diversos sectores de la provincia de Cotabambas.
2. Se recomienda a los jefes de la minería las BAMBAS, invertir en tecnologías avanzadas en cuanto al tratamiento de aguas residuales que eliminen los contaminantes químicos, establecer un sistema de monitoreo de calidad de agua y comunicar periódicamente los niveles de contaminación y que medidas serán llevadas. Por otro lado, es de suma importancia realizar proyectos de limpieza y restauración de lagunas, ojos de agua para poder garantizar su uso.
3. Se sugiere a la empresa minera las BAMBAS, realizar proyectos de recuperación de suelos, mediante el compostaje, remineralización para poder mejorar la fertilidad del suelo, capacitar a los agricultores sobre técnicas de agricultura sostenible, asimismo, implementar medidas para preservar y restaurar los hábitats naturales para la salud agrícola.
4. Se aconseja a los directivos de la minería Las Bambas poner en marcha programas de rehabilitación de pastizales y rotación de pastoreo para evitar la degradación del suelo y mejorar la salud de los mismos. Además, se debe fomentar la diversificación de la producción pecuaria, incentivando la cría de especies que se adapten a las condiciones locales y que necesiten menos recursos. También es importante identificar y designar áreas específicas para el pastoreo y la actividad pecuaria que estén protegidas de la expansión

## Bibliografía

- Apaza, C., & Rimachi, K. (2018). *Impacto en la calidad de vida de la población por efecto del costo de oportunidad que generó la sustitución de la producción agrícola por la producción minera del distrito de Camanti Quincemil en el periodo 2006 -2016*. Tesis de Título de Economista, Universidad Andina del Cusco.
- Arias Gonzáles, L. (2020). *Técnicas E Instrumentos De Investigación Científica* (Enfoques Consulting Eirl (ed.)).
- Arrieta, J., Cabarcas, M., & Rodriguez, C. (2019). Análisis de las necesidades de bienestar laboral de los empleados de universidades en la región caribe. *Ad-Gnosis*, 8(8), 21–37. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v8i8.361>
- Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos -IAIA-. (2015). Evaluación de Impacto Social : Lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos. *Asociación Internaional Para La Evaluación de Impactos -IAIA-*, 110. <http://www.iaia.org/pdf/Evaluacion-Impacto-Social-Lineamientos.pdf>
- Ayala, C. (2021). Responsabilidad Social Corporativa: Concepto, Ámbito De Aplicación, Grupos De Interés Y Objetivos. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 54, 173–198. <https://doi.org/10.54571/ajee.462>
- Bianchini, F., & Grassi, L. (2018). *Biomonitoreo de Metales en Niños y Niñas del Centro Poblado de Paragsha Cerro de Pasco - Perú*. 31. <http://www.laborpascooperu.org.pe/images/adjuntos/EstudiosCerrodePasco.pdf>
- Boroem, F. (2007). *Responsabilidad Social Empresarial en el sector minero en el Perú* (Oxfam Internacional en el Perú (ed.)).
- Cajiga, J. (2014). El concepto de responsabilidad social. *Revista de La Asociación Argentina de Derecho Administrativo*, 14, 7–8. <https://doi.org/10.14409/aada.v0i14.4434>
- Cancino, C., Morales, M., & Cancino del Castillo Mario Morales Parragué, C. (2008). *Responsabilidad social empresarial*. [https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122747/Cancino\\_Morales\\_2008.pdf](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122747/Cancino_Morales_2008.pdf)
- Carroll, A. (2017). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Corporate Social Responsibility*, 4(4), 37–45.

- <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Cassetti, V., & Paredes, J. (2020). Theory of change: a tool for participatory planning and evaluation in community health. *Gaceta Sanitaria*, 34(3), 305–307. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.002>
- Castellanos, L. (2017). *Técnica de Observación*. Metodología de La Investigación.
- Cevallos, A., Polo, E., Salgado, D., & Orbea, M. (2017). *Métodos y técnicas de investigación*. Ediciones Grupo Compás.
- Chacón, Luis. (2022, March 18). *Según estudio: niños de Cerro de Pasco respiran hasta 15 tipos de metales pesados | SPDA Actualidad Ambiental*. <https://www.actualidadambiental.pe/cerro-de-pasco-metales-pesados/>
- Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2007). *Investigación. Fundamentos y metodología* (Pearson Educación de México (ed.)).
- Cioppo, J., & Bello, M. (2018). Indicadores de impacto social para evaluación de proyectos de vinculación con la colectividad Indicators of social impact for evaluation of linkage projects with the collectivity. *Barranquilla. Económicas CUC*, 39(1), 105–116. <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.07>
- Clima de cambios PUCP. (2023). *Organismos nacionales e internacionales*. <https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/recursos-de-informacion/organismos-nacionales-e-internacionales/>
- CMP. (2017). *Gestión responsable del agua para reducir impacto en el balance hídrico*. Cámara Minera Del Perú.
- CooperAcción. (2015). Caso Las Bambas . *Conflictos Mineros*.
- CooperAcción. (2019). Impactos de las empresas mineras en los derechos humanos en el corredor minero del sur andino. *Derechos Colectivos e Industrias Extractivas*, 11. <http://cooperaccion.org.pe/publicaciones/reporte-impactos-de-las-empresas-mineras-en-los-derechos-humanos-en-el-corredor-minero-del-sur-andino/>
- Cordoba, M., Del coco, V., & Basualdo, J. (2010). Agua y salud humana. *Quimicaviva*, 9(3), 105–119.
- Crespo, I. (2001). *Cambio cultural y desarrollo humano en contextos minoritarios: el papel de la mujer en una comunidad gitana*. 255.
- Cruz, E. (2023). *Trabajadores de Las Bambas* .

<https://www.rumbominero.com/peru/trabajadores-de-las-bambas-2/>

Del Pozo, C., & Paucarmayta, V. (2015). *Impacto de la minería en la producción agropecuaria en el Perú, impactos heterogéneos y determinación de los canales de transmisión.*

Diezcanseco, G. (2005). *La responsabilidad ambiental y los riesgos ambientales en el desarrollo de actividades productivas. Reflexiones a partir del caso del derrame de lodos tóxicos en las minas de Aznalcóllar (Sevilla, España).* Tesis de maestría, Universidad Carlos III de Madrid.

Dirección General de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior. (2018). Reporte regional de comercio Apurímac. *Mincetur, Primer sem*, 1–3. [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/estadisticas\\_y\\_publicaciones/estadisticas/reporte\\_regional/RRC\\_Junin\\_2017\\_anual.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/estadisticas_y_publicaciones/estadisticas/reporte_regional/RRC_Junin_2017_anual.pdf)

Dirección Regional de Educación Apurímac. (2020). *Boletín informativo estadístico de la DREA.* 1–12.

Espinoza, C. (2020, May). *Las Bambas: La evolución de un conflicto que lleva más de 40 días y que podría agravarse.* Infobae.

Estrada, Y., & Ramirez, M. (2010). El bienestar laboral y su incidencia en la gestión exitosa de las empresas en el turismo. *Turismo y Desarrollo Local*, 3(8), 1–12. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8553990.pdf>

Flores, M. (2013). Producción agrícola, seguridad alimentaria y desarrollo rural en México. In *Fundación CMVT* (Issue 10). [www.memorialvt.com](http://www.memorialvt.com)

Friedman, M. (1970). La responsabilidad social de los negocios es aumentar ganancias. In *New York Times* (p. 8).

Fuentes, D., Toscano, A., Malvaceda, E., Díaz, J., & Díaz, L. (2020). Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables. In Universidad Pontificia Bolivariana (Ed.), *Universidad Pontificia Bolivariana*. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://doi.org/10.18566/978-958-764-879-9>

Galindo Camacho, M. (2016). *Teoría de la administración pública* (Vol. 21, Issue 1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

- Garcia, E. (2018, September). *Bienestar corporativo y personal en minería: Seguro y estable*.
- Garcia, J. (2015). *Gestión pública y valor público*. 1998, 2014–2016.
- Garriga, E. (2013). *Impacto Social: Un modelo en base a capacidades*. 51.
- Global Reporting Initiative. (2013). *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. G4. 93. <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One.pdf>
- Gómez, M. (2017). Diseño de investigaciones. *Universidad Autónoma Del Estado de México*.
- Guizar, R. (2013). *Desarrollo organizacional* (Issue 55).
- Hazin Miryam, S. (2013). Desarrollo minero y conflictos socioambientales: Los casos de Colombia, México y el Perú. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe*.
- Hernandez, J., Gallarzo, M., & Espinoza, J. (2011). *Desarrollo organizacional* (Issue 1).
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. del P. (2010). Definición del alcance de la investigación a realizar: Exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. In *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera, A. (2023). ¿QUIÉNES CONFORMAN EL SECTOR AMBIENTAL EN EL PERÚ? . <https://conexionambiental.pe/quienes-conforman-el-sector-ambiental-en-el-peru-conozcamos-a-los-organismos-que-se-encargan-de-velar-por-la-proteccion-de-la-naturaleza/>
- INSL. (2019). Explotaciones pecuarias. *Explotaciones Pecuarias*, 1–27. <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/97DE23DE-58AB-44F4-9BEB-87843A06BE99/0/17unidad17.pdf>
- ISO 26000. (2010). International Organization for Standardization (ISO). *The Statesman's Yearbook*, 2010, 48–48. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-58635-6\\_38](https://doi.org/10.1007/978-1-349-58635-6_38)
- Jones, G. (2008). *T EORÍA O RGANIZACIONAL DISEÑO Y CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES*.
- Kvam, R. (2018a). Evaluación del impacto social: Integrar las cuestiones sociales en los proyectos de desarrollo. *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, 150. <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8917/Evaluacion-del-impacto-social-web.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Kvam, R. (2018b). Evaluación del impacto social. *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, 150.
- La República. (2022, September). *Diálogo entre Las Bambas y comunidades va hasta el 18 de septiembre, anuncia MMG* .
- Liberta, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Communications in Computer and Information Science*, 360–369. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-41013-0\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41013-0_37)
- López Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación Social Cuantitativa. primera edición*, 1–41. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8>
- Mamani, G. (2018). Recursos Hídricos: Resumen del 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. *Greenfacts*, 1–9.
- Martinez, Y. (2017). *Teoría de cambio*.
- MD Challhuahuacho. (2021). *Plan de Prevención y Reducción de Desastres del Distrito de Challhuahuacho 2021-2023*. 1–168.
- Ministerio de Energías y Minas MINEM. (2018). *Boletín Estadístico Minero. Edición Abril 2018*. 2, 36.
- Ministerio de transportes y Comunicaciones. (2023). *Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora a nivel nacional*. 1–282.
- Moguillansky, M. (2011). Globalización, cultura y sociedad. Cambio cultural, géneros discursivos y estructuras del sentir. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 8(17), 323–344. <https://doi.org/10.29092/uacm.v8i17.455>
- Morejón, M. (2016). La teoría organizacional: análisis de su enfoque en una administración pública y su diferencia en una administración privada. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, XIV(25), 127–143.
- Moreno, R. (2015). Los Stakeholders y la Responsabilidad Social Corporativa. *El Gobierno Corporativo En Iberoamérica*, 477–538. <https://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2015/03/Capitulo-13-.pdf>
- Municipalidad provincial de Cotabamba. (2020). *Línea de base para el desarrollo provincial de Cotabambas*. <https://www.muniprovincialcotabambas.gob.pe/Content/Archivos/Normas/LÍNEA DE BASE PARA EL DESARROLLO PROVINCIAL DE COTABAMBAS.pdf>

- Municipalidad Provincial de Cotabambas. (2023). Ley del Servicio Civil - Ley N° 30057. *El Peruano*, 25. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2\\_uibd.nsf/5CC9B1D67316CE38052575C5005EC97E/\\$FILE/ds005\\_90\\_pcm\\_reglamento\\_ley\\_de\\_bases\\_carrera\\_publica.pdf%0Ahttps://diarioficial.elperuano.pe/pdf/0010/12-reglamento-del-texto-unico-ordenado-del-decreto-legisl](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/5CC9B1D67316CE38052575C5005EC97E/$FILE/ds005_90_pcm_reglamento_ley_de_bases_carrera_publica.pdf%0Ahttps://diarioficial.elperuano.pe/pdf/0010/12-reglamento-del-texto-unico-ordenado-del-decreto-legisl)
- Muntané, R. (2010). Introducción a la investigación básica. *RAPD Online*, 33:3, 221–227. [https://www.researchgate.net/publication/341343398\\_Introduccion\\_a\\_la\\_Investigacion\\_basica](https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica)
- OIT. (2010). *La OIT y la responsabilidad social de la empresa (RSE)*. 1. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---multi/documents/publication/wcms\\_142694.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---multi/documents/publication/wcms_142694.pdf)
- Ortiz, A., & Guillermo, R. (2007). *Desmitificando la teoría del cambio*. 1960, 1–4.
- Peru21. (2022, May 28). *Las Bambas: un proyecto que impulsaba a Apurímac y Cusco*. <https://peru21.pe/economia/las-bambas-un-proyecto-que-impulsaba-a-apurimac-y-cusco-noticia/>
- Rodriguez, R., & Ramires, D. (2015). Estudio De Impacto Social: Antecedentes Y Línea Base Para San Fernando, Tamaulipas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65452535006>
- Ruiz Otero, E., Gago garcia, M., Garcia leal, C., & Lopez Barra, S. (2021). *Recursos humanos y responsabilidad social corporativa*.
- Sanchez, G. (2009). El desarrollo organizacional: una estrategia de cambio para las instituciones documentales. *Anales de Documentación*, 12, 235–254. [https://doi.org/https://intranet.ebc.edu.mx/contenido/student/archivos/desarrollo\\_talento.pdf](https://doi.org/https://intranet.ebc.edu.mx/contenido/student/archivos/desarrollo_talento.pdf)
- Sánchez, L. (2016). La responsabilidad social empresarial: Teorías que fundamentan su aplicabilidad en Venezuela. *Sapienza Organizacional*, 3(6), 167–186. <http://www.pactomundial.org/global-compact/>
- Schawald, M., & Garcia, E. (2003). *EVOLUCIÓN DEL COMPROMISO SOCIAL DE LAS EMPRESAS: historias y enfoques*. <https://aprenderly.com/doc/1958074/maría-matilde-schwalb-y-emilio-garcía-evolución-del>

- Soto Pineda, E., & Cárdenas Marroquín, J. (2007). *Ética en las Organizaciones*. In *México. Editorial Mc Graw Hill* (p. 383).
- Tiempo minero. (2022). *Las Bambas invertirá US\$ 782 millones para realizar mejoras en su operación minera*. <https://camiper.com/tiempominero-noticias-en-mineria-para-el-peru-y-el-mundo/las-bambas-invertira-us-782-millones-para-realizar-mejoras-en-su-operacion-minera/>
- Tiempo Minero. (2019, October). *Responsabilidad Social Minera. ¿Qué es? ¿Para qué sirve? - Tiempo Minero*. Camiper.
- Triola, M. (2009). *Estadística*. Pearson Educación.
- Valdivia, M. (2022, June). *Las Bambas y el impacto en la economía regional de una crisis sin salida a la vista*. Ojo Público.
- Vélez Romero, X., & Cano Lara, E. (2016). Los diferentes tipos de responsabilidad social y sus implicaciones éticas The different types of social responsibility and their ethical implications Diferentes tipos de responsabilidade social e implicações éticas. *Dominio de Las Ciencias*, 2, 117–126. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/indexCienciassocialesypolíticas>
- Villalobos, J. (2018). *Fundamentos de empresa socialmente responsable*.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: Cuestionario



ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN  
MAESTRÍA EN GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL  
ENCUESTA DIRIGIDO A LOS POBLADORES DE LA PROVINCIA COTABAMBAS

PRESENTACIÓN: Buenos días/tardes. El presente cuestionario forma parte del plan de investigación: **“Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”**

Le agradecería que nos dedicara unos minutos para contribuir a su realización. Por su puesto, los datos serán ANONIMOS y la información se tratará a nivel confidencial y de forma global, sin que se utilicen para otros fines diferentes anteriormente ya indicado.

### I. DATOS GENERALES:

- |     |                       |     |     |                           |     |
|-----|-----------------------|-----|-----|---------------------------|-----|
| 1.1 | Genero del encuestado |     | 1.4 | Genero del encuestado     |     |
|     | a) Masculino          | ( ) |     | a) Estudiante             | ( ) |
|     | b) Femenino           | ( ) |     | b) Desempleado (a)        | ( ) |
| 1.2 | Edad                  |     |     | c) Empleado (a)           | ( ) |
|     | a) Menos de 21 años   | ( ) |     | d) Independiente          | ( ) |
|     | b) De 22 a 25 años    | ( ) |     | e) Profesional            | ( ) |
|     | c) De 26 a 30 años    | ( ) | 1.5 | Distrito al que pertenece |     |
|     | d) Más de 30 años     | ( ) |     | a) Chalhuanhuacho         | ( ) |
| 1.3 | Estado civil          |     |     | b) Cotabambas             | ( ) |
|     | a) Soltero (a)        | ( ) |     | c) Coyllurqui             | ( ) |
|     | b) Casado(a)          | ( ) |     | d) Haquira                | ( ) |
|     | c) Conviviente        | ( ) |     | e) Mara                   | ( ) |
|     |                       |     |     | f) Tambobamba             | ( ) |

### II. AFIRMACIONES:

MARQUE CON UNA “X” LAS AFIRMACIONES EN EL CUADRO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO A LA SIGUIENTE ESCALA DE VALORACIÓN:

1	Totalmente desacuerdo
2	desacuerdo
3	indiferente
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

N°	ÍTEM	Evaluación				
		1	2	3	4	5
		<b>1.- Nunca 2.- Casi Nunca 3.- A veces 4.- Casi Siempre 5.- Siempre</b>				
1	P1. La empresa es fuente de empleo para la población.	1	2	3	4	5
2	P2. Los pobladores cambiaron sus fuentes de empleo a causa de la empresa minera.	1	2	3	4	5
3	P3. La empresa solicita servicios de lavandería, hospedaje para sus trabajadores.	1	2	3	4	5
4	P4. La minera contrata el servicio de transporte local.	1	2	3	4	5
5	P5. La empresa solicita bienes alimenticios, insumos de proveedores locales.	1	2	3	4	5
6	P6. La minera a la fecha ha reducido la contratación de bienes y servicios de la población.	1	2	3	4	5
7	P7. La minera realiza programas de apoyo comunitario en beneficio de las comunidades.	1	2	3	4	5
8	P8. La comunidad donde radica ha sido beneficiario del apoyo comunitario de la empresa minera.	1	2	3	4	5
9	P9. En la actualidad, la minera continúa proporcionando el apoyo comunitario.	1	2	3	4	5
10	P10. La empresa realiza un monitoreo ambiental de manera constante.	1	2	3	4	5
11	P11. Los dirigentes y representantes reciben informes de monitoreo ambiental proporcionado por la minera y de otras instituciones competentes.	1	2	3	4	5
12	P12. La empresa realiza estrategias de protección ambiental con la finalidad de mitigar la contaminación en la zona.	1	2	3	4	5
13	P13. La empresa desarrolla la protección ambiental en los recursos hídricos, flora y fauna de las diferentes comunidades.	1	2	3	4	5
14	P14. La empresa minimiza los impactos de contaminación en el medio ambiente.	1	2	3	4	5
15	P15. La empresa minera fomenta la participación de la comunidad en la minimización de impactos de degradación ambiental.	1	2	3	4	5
16	P16. La minera generó mayor tasa de morbilidad en la población como enfermedades, males, lesiones, etc.	1	2	3	4	5
17	P17. La minera promueve campañas para reducir la morbilidad (enfermedades en la zona).	1	2	3	4	5

18	P18. La calidad de vida de las personas mejoró en cuanto a salud, economía, educación, vivienda.	1	2	3	4	5
19	P19. La calidad de vida de los pobladores fue afectada después de la instalación de la empresa minera en su localidad.	1	2	3	4	5
20	P20. La compañía desarrolla programas de acción social hacia la comunidad entregando víveres, vestimenta y donación de bienes.	1	2	3	4	5
21	P21. Como parte de su acción social la minera se involucra en las actividades culturales y ambientales de la población,	1	2	3	4	5
22	P22. Los residuos líquidos en las aguas subterráneas pueden perdurar durante muchas generaciones.	1	2	3	4	5
23	P23. La empresa produce contaminación persistente en las aguas subterráneas.	1	2	3	4	5
24	P24. Los desechos de en aguas superficiales provocan la pérdida de la fauna marina	1	2	3	4	5
25	P25. Las aguas superficiales fueron contaminadas por los desechos de la empresa minera.	1	2	3	4	5
26	P26. La demanda de agua por parte de la empresa causó la disminución de uso de agua destinada a la agricultura.	1	2	3	4	5
27	P27. La evidente demanda de agua de una mina perjudicó las actividades económicas y sociales de la población.	1	2	3	4	5
28	P28. Los habitantes de la zona han reducido sus cultivos por la existencia de la empresa minera.	1	2	3	4	5
29	P29. Su familia cambió su actividad económica provocando la disminución de cultivos agrícolas.	1	2	3	4	5
30	P30. La pérdida de ecosistemas se dio a causa de las operaciones de la empresa minera.	1	2	3	4	5
31	P31. Las transformaciones territoriales realizadas por la empresa minera ocasionaron la pérdida de ecosistemas de la localidad.	1	2	3	4	5
32	P32. La empresa minera causó la pérdida de cosechas de los productos de la zona por la emisión de contaminantes.	1	2	3	4	5
33	P33. El transporte de vehículos pesados en el corredor minero ocasionó la pérdida de cosechas de productos agroecológicos de los pobladores.	1	2	3	4	5

34	P34. La actividad pecuaria a la fecha refleja una pérdida de equino y alpaca en la zona.	1	2	3	4	5
35	P35. Los habitantes de la zona han reducido la crianza de equino y alpaca a causa de la empresa minera.	1	2	3	4	5
36	P36. La contaminación en la zona de pastoreo de las diferentes comunidades generó la pérdida de ovino.	1	2	3	4	5
37	P37. Su familia ha reducido la crianza de ovino por impactos negativos de la minera en su localidad.	1	2	3	4	5
38	P38. La empresa minera conllevó a la pérdida de animales menores (ovino, gallina, conejo, cuy, cerdos, etc).	1	2	3	4	5
39	P39. Las nuevas actividades económicas conllevaron a la reducción de ganado vacuno en su localidad.	1	2	3	4	5
40	P40. La empresa minera es la causante en la reducción del ganado vacuno por la contaminación de pastizales.	1	2	3	4	5

***Gracias por su colaboración***

ANEXO 2: Guía de entrevista



ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN  
MAESTRÍA EN GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL  
GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS POBLADORES DE LA  
PROVINCIA COTABAMBAS

Estimado(a), le solicito amablemente que responda la siguiente entrevista de manera sincera y auténtica. Su participación es confidencial y anónima, tiene como objetivo recopilar información para una investigación académica sobre el **“Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”**. Agradezco de antemano su colaboración.

**I. DATOS REFERENCIALES:**

- 1.1. Cargo que ocupa.....Tiempo de residencia.....
- 1.2. Comunidad: .....

**II. DESCRIPCION ESPECÍFICA:**

Mencione los problemas más resaltantes que se suscitan en el tema responsabilidad social

ASPECTOS	DESCRIPCION
Fuentes de empleo	
Monitoreo ambiental	
Calidad de vida	

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

ANEXO 2: Guía de entrevista



ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN  
MAESTRÍA EN GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL  
GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS POBLADORES DE LA  
PROVINCIA COTABAMBAS

Estimado(a), le solicito amablemente que responda la siguiente entrevista de manera sincera y auténtica. Su participación es confidencial y anónima, tiene como objetivo recopilar información para una investigación académica sobre el **“Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”**. Agradezco de antemano su colaboración.

**II. DATOS REFERENCIALES:**

1.3. Cargo que ocupa.....Tiempo de residencia.....

1.4. Comunidad: .....

**II. DESCRIPCION ESPECÍFICA:**

Mencione los problemas más resaltantes que se suscitan en el tema impacto sobre la comunidad

ASPECTOS	DESCRIPCION
Recurso hídrico	
Reducción de cultivos y perdida de ecosistemas	
Actividad pecuaria	

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

### ANEXO 3: Guía de observación



ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN  
MAESTRÍA EN GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL  
GUÍA DE OBSERVACION DIRIGIDO A LOS POBLADORES DE LA  
PROVINCIA COTABAMBAS

**“Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.”**

N°	Acciones a evaluar a la empresa	Registro de Cumplimiento		Inconvenientes
		SI	NO	
1	La empresa contrata servicios de lavandería, hospedaje para sus trabajadores.			
2	La minera contrata el servicio de transporte local.			
3	La minera realiza programas de apoyo comunitario.			
4	La empresa realiza monitoreo ambiental.			
5	La empresa protege la flora y fauna.			
6	La empresa minimiza los impactos de contaminación en el medio ambiente.			
7	La minera realiza programas de acción social.			
8	La empresa contamina a las aguas superficiales.			
9	Los pobladores redujeron sus cultivos.			
10	Los pobladores redujeron su ganado vacuno, ovino, alpacas.			

***MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN***

ANEXO 4: Matriz de consistencia

Título: Análisis de la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL					
¿De qué manera impacta la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS en la Provincia de Cotabambas Apurímac – Perú, periodo del 2023?	Analizar de manera integral la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS y su impacto en la Provincia de Cotabambas Apurímac – Perú, periodo del 2023.	La responsabilidad de la compañía minera las BAMBAS se relaciona de manera positiva moderada con el impacto en la provincia de Cotabambas, Apurímac – Perú, periodo 2023.	<b>Responsabilidad Social</b> Es la gestión ética de una empresa que busca la coherencia entre crecimiento económico, el soporte cultural, la equidad social y el cuidado del medio ambiente de un determinado lugar” (Tiempo Minero, 2019).	<b>Económica</b>	Fuente de empleo	<b>TIPO DE INVESTIGACION</b> - Básica <b>NIVEL DE INVESTIGACION</b> - Explicativo <b>METODO DE INVESTIGACION</b> - Cuantitativo <b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b> - No experimental de tipo transversal  <b>TECNICA</b> - Encuesta - Observación - Entrevista  <b>INSTRUMENTO</b> - Cuestionario - Ficha de observación - Guía de entrevista  <b>POBLACION:</b> 50 656 pobladores de la provincia de Cotabambas <b>MUESTRA:</b>	
					Bienes y servicios		
				Apoyo comunitario			
				<b>Ambiental</b>	Monitoreo ambiental		
Protección ambiental							
Minimización de impactos							
<b>Bienestar en salud y seguridad</b>	Morbilidad						
	Calidad de vida						
	Acción social						
			<b>Impacto sobre la comunidad</b> Es la evaluación que realiza el usuario (poblador) respecto a un servicio y que depende de cómo el servicio respondió a sus necesidades y expectativas (Mejías &	<b>Recurso Hídrico</b>	Aguas subterráneas		
					Aguas superficiales		
						Demanda de agua	
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICA					
PE1	OE1	HE1					
¿De qué manera impacta la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS en el recurso hídrico de la provincia de Cotabambas?	Distinguir la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en el recurso hídrico de la provincia de Cotabambas.	Existe una relación positiva moderada entre el recurso Hídrico y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.	<b>Impacto sobre la comunidad</b> Es la evaluación que realiza el usuario (poblador) respecto a un servicio y que depende de cómo el servicio respondió a sus necesidades y expectativas (Mejías &	<b>Recurso Hídrico</b>	Aguas subterráneas	<b>TIPO DE INVESTIGACION</b> - Básica <b>NIVEL DE INVESTIGACION</b> - Explicativo <b>METODO DE INVESTIGACION</b> - Cuantitativo <b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b> - No experimental de tipo transversal  <b>TECNICA</b> - Encuesta - Observación - Entrevista  <b>INSTRUMENTO</b> - Cuestionario - Ficha de observación - Guía de entrevista  <b>POBLACION:</b> 50 656 pobladores de la provincia de Cotabambas <b>MUESTRA:</b>	
							Aguas superficiales
							Demanda de agua
PE2	OE2	HE2					
¿De qué manera impacta la responsabilidad social de la compañía minera	Establecer la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto	Existe una relación positiva moderada entre la producción agrícola y					

las BAMBAS en la actividad pecuaria de la provincia de Cotabambas?	en la producción agrícola de la provincia de Cotabambas.	responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.	Manrique, 2011, p. 44).	<b>Producción agrícola</b>	Reducción de cultivos	381 pobladores
<b>PE3</b>	<b>OE3</b>	<b>HE3</b>			Perdida de ecosistemas	
				Disminución de cosechas		
¿En qué medida se relaciona actividad pecuaria y la responsabilidad social de la compañía minera las BAMBAS?	Examinar la responsabilidad social de la compañía minera y su impacto en la actividad pecuaria de la provincia de Cotabambas.	Existe una relación positiva moderada entre la actividad pecuaria y responsabilidad social de la compañía minera Las BAMBAS.		<b>Actividad pecuaria</b>	Perdida de equino y alpaca	
			Perdida de ovino			
			Reducción de ganado vacuno			







301	4	4	4	3	4	2	2	2	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5			
302	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
303	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	
304	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
305	3	4	4	4	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	
306	4	5	4	4	3	5	2	1	2	2	1	1	3	3	3	1	3	2	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	2	5	5		
307	2	5	3	4	1	5	1	1	1	3	2	4	1	3	2	3	5	1	2	3	1	1	1	2	2	5	3	1	4	3	1	1	3	2	1	1	5	5	5	1		
308	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3		
309	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	
310	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
311	1	4	2	1	1	2	5	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
312	5	4	3	4	4	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	3	5	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
313	5	5	4	4	4	4	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	5	4	2	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5		
314	4	4	4	4	5	2	5	4	3	2	2	2	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
315	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
316	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
317	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
318	4	4	4	3	2	5	5	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	4	1	2	5	5	4	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
319	2	3	3	4	4	4	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	
320	2	3	4	3	1	2	2	5	3	3	1	1	1	1	1	5	5	4	1	1	1	1	4	2	4	4	4	4	1	1	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3		
321	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
322	4	4	3	3	4	2	1	1	1	1	2	3	1	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	2	
323	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
324	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
325	3	3	5	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	
326	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
327	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	3	4	1	2	1	1	1	2	1	2	1	4	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2		
328	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
329	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
330	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
331	4	4	4	3	4	2	2	2	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	
332	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
333	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
334	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
335	3	4	4	2	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
336	4	5	4	4	3	5	2	1	2	2	1	1	3	3	3	1	3	2	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	
337	2	5	3	4	1	5	1	1	1	3	2	4	1	3	2	3	5	1	2	3	1	1	1	2	2	5	3	1	4	3	1	1	3	2	1	1	5	5	5	1	5	5
338	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	
339	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
340	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
341	1	4	2	1	1	2	5	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
342	5	4	3	4	4	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	3	5	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
343	5	5	4	4	4	4	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	5	4	2	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	
344	4	4	4	4	5	2	5	4	3	2	2	2	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
345	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
346	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
347	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4
348	4	4	4	3	2	5	5	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	4	1	2	5	5	4	3	2	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3</

Sin título2.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 54 de 54 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27
1	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	2,0	4,0	4,0	2,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
3	3,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0
4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
5	3,0	4,0	4,0	4,0	1,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
6	4,0	5,0	4,0	4,0	3,0	5,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,0	5,0	3,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0
7	2,0	5,0	3,0	4,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	4,0	1,0	3,0	2,0	3,0	5,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	5,0	3,0
8	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0
9	2,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0
10	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0
11	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	2,0	5,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
12	5,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	3,0	5,0	3,0	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
13	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0	4,0	2,0	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
14	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	2,0	5,0	4,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
15	3,0	3,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0
16	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0
17	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
18	4,0	4,0	4,0	3,0	2,0	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	1,0	3,0	4,0	1,0	2,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,0	3,0
19	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0
20	2,0	3,0	4,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	5,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	5,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,0	4,0	4,0
21	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
22	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Sin título2.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 54 de 54 variables

	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39
55	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0
56	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
57	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0
58	3,0	3,0	4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0
59	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
60	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
61	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	2,0	4,0	4,0	2,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0
62	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
63	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0
64	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
65	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	3,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
66	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,0	5,0	3,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	2,0	5,0
67	1,0	3,0	2,0	3,0	5,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	5,0	3,0	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	5,0	5,0	5,0
68	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0
69	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	3,0
70	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
71	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
72	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	3,0	5,0	3,0	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0
73	2,0	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0	4,0	2,0	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0
74	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
76	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Sin título2.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 54 de 54 variables

	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	D1	D2	D3	D4	D5	D6	V1	V2
88	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	5,0	5,0	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	4,00	2,00	3,00
89	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00
90	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	3,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00
92	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
93	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	3,00	4,00
94	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00
95	4,0	5,0	3,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	2,00	4,00
96	4,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	2,0	5,0	5,0	3,00	2,00	3,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00
97	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	5,0	5,0	5,0	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
98	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00
99	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
100	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
101	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
102	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	3,00	1,00	3,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00
103	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
104	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,00	2,00	3,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00
105	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	2,00	1,00	1,00	5,00	5,00	4,00	1,00	5,00
106	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	1,00	1,00	1,00	5,00	5,00	4,00	1,00	5,00
107	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,00	1,00	3,00	5,00	3,00	4,00	2,00	4,00
108	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,00	3,00	2,00	4,00	3,00	4,00	2,00	4,00
109	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	3,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00	2,00	5,00
110	1,0	2,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Resultado1.sps [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Resultado

- Log
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de da
  - Estadísticos
  - Tabla de frecue
  - Título
  - Génerodet
  - Edad
  - Estadocivi
  - Ocupación
  - @11Local
- Log
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de da
  - Estadísticos
  - D1
  - Gráfico de barr
- Log
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de da
  - Estadísticos
  - Tabla de frecue
  - Título
  - D2
  - D3
  - D4
  - D5
  - D6

### Correlaciones no paramétricas

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\usuario\OneDrive\Escritorio\TESIS \NEWMAN\Sin título2.sav

Rho de Spearman	D4	Coefficiente de correlación	D4	V1
			1,000	,518*
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	374	374
	V1	Coefficiente de correlación	,518**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	374	374

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

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=D5 V1
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.
```

### Correlaciones no paramétricas

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\usuario\OneDrive\Escritorio\TESIS \NEWMAN\Sin título2.sav

Rho de Spearman	D5	Coefficiente de correlación	D5	V1
			1,000	,489**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	374	374

IBM SPSS Statistics Processor está listo