



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA**



**PERCEPCIONES, ACTITUDES Y EXPECTATIVAS FRENTE AL  
PROYECTO MINERO DE LITIO FALCHANI EN LAS  
COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE CORANI-  
CARABAYA, 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. RENE VICENTE ACERO CUTIPA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**



## DEDICATORIA

*A mis queridos padres: Bernardino Acero y Rosa Cutipa, por siempre estar conmigo en las malas y buenas, por la paciencia que me tuvieron desde pequeño y todo lo que ellos hicieron para que sea la persona que soy hoy en día, todo es gracias a ellos por su apoyo constante y todas las dificultades que hemos pasado.*

***Rene Acero***



## AGRADECIMIENTOS

- *A la Universidad Nacional del Altiplano por abrirme sus puertas y acogerme junto a sus profesionales que brindaron su caudal de conocimientos y obtener un nivel más alto en mi desempeño profesional.*
- *Mi especial agradecimiento a los miembros de jurado de tesis: M.Sc. David Benjamin Antezana Bustinza, Mg. Lucio Vizcarra Estela, Mg. Rigoberto Pablo Pinto Rado, por sus orientaciones sugerencias que permitieron mejorar el trabajo de investigación. Del mismo modo, mi reconocimiento al asesor de tesis Dr. Alfredo Calderón Torres, quien con su amplia experiencia en la vida académica me orientó teórica y metodológicamente dentro del enfoque cualitativo, y la etnografía.*
- *A todas las personas que participaron e hicieron posible la realización de la presente investigación científica, gracias por su apoyo y enseñanza.*
- *A quienes participaron en la fase del proceso de investigación: los representantes del proyecto minero de litio Falchani, las autoridades comunales y población en general del distrito de Corani.*
- *A mi familia por su apoyo incondicional.*

**Rene Acero**



# ÍNDICE GENERAL

Pág.

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN ..... 12**

**ABSTRACT..... 13**

**INTRODUCCIÓN ..... 14**

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 15**

1.1.1. Pregunta general ..... 16

1.1.2. Preguntas específicas ..... 16

**1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 17**

1.2.1. Antecedentes internacionales ..... 17

1.2.2. Antecedentes nacionales ..... 19

1.2.3. Antecedentes locales ..... 23

**1.3. JUSTIFICACIÓN ..... 25**

**1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ..... 26**

1.4.1. Objetivo general ..... 26

1.4.2. Objetivos específicos ..... 26

**1.5. MARCO TEÓRICO..... 27**

1.5.1. Teorías sobre la minería ..... 27



|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| 1.5.2. Enfoque sobre responsabilidad ambiental ..... | 29        |
| 1.5.3. Enfoque sobre responsabilidad social.....     | 31        |
| <b>1.6. MARCO CONCEPTUAL .....</b>                   | <b>33</b> |
| 1.6.1. Percepción.....                               | 33        |
| 1.6.2. Actitudes .....                               | 34        |
| 1.6.3. Expectativas .....                            | 34        |
| 1.6.4. Minería.....                                  | 34        |
| 1.6.5. Exploración.....                              | 34        |
| 1.6.6. Explotación .....                             | 35        |
| 1.6.7. Inversión Social Empresarial .....            | 35        |
| 1.6.8. Responsabilidad Social Empresarial.....       | 35        |
| 1.6.9. Cosmovisión .....                             | 36        |
| <b>1.7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>      | <b>36</b> |
| 1.7.1. Hipótesis general (supuesto).....             | 36        |
| 1.7.2. Hipótesis específicas.....                    | 36        |
| <b>1.8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>    | <b>37</b> |
| 1.8.1. Población y muestra (actores clave) .....     | 37        |
| 1.8.2. Unidades de observación .....                 | 38        |
| 1.8.3. Unidades de análisis.....                     | 38        |
| 1.8.4. Ejes y sub ejes de la investigación.....      | 38        |
| 1.8.5. Técnica e instrumentos de investigación ..... | 39        |

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>2.1. Aspectos generales .....</b> | <b>41</b> |
| 2.1.1. Ubicación geográfica .....    | 41        |
| 2.1.2. Clima.....                    | 42        |
| 2.1.3. Hidrografía.....              | 42        |



|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.4. Superficie terrestre .....                               | 42        |
| <b>2.2. Aspectos demográficos .....</b>                         | <b>43</b> |
| 2.2.1. Idioma .....                                             | 43        |
| 2.2.2. Población económicamente activa (PEA).....               | 43        |
| 2.2.3. Rama de actividad económica .....                        | 44        |
| <b>2.3. Proyecto de litio Falchani .....</b>                    | <b>45</b> |
| 2.3.1. Hallazgo de Litio .....                                  | 47        |
| 2.3.2. Área de exploración del proyecto de litio Falchani ..... | 47        |
| 2.3.3. Datos generales de la empresa .....                      | 48        |
| <b>2.4. Organización comunal .....</b>                          | <b>48</b> |
| <b>2.5. Potencialidades turísticas.....</b>                     | <b>49</b> |

### CAPÍTULO III

#### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

|                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1. Proyecto de litio Falchani .....</b>                                                                                                                                                                      | <b>50</b> |
| <b>3.2. Percepciones de los representantes las familias ante los impactos medioambientales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.....</b> | <b>52</b> |
| 3.2.1. Impresiones sobre la mitigación ambiental en las comunidades campesinas del distrito de Corani.....                                                                                                        | 54        |
| 3.2.2. Apreciaciones sobre la situación actual del medio ambiente en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                      | 56        |
| 3.2.3. Representaciones sobre la alteración de la corteza terrestre en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                    | 59        |
| 3.2.4. Percepciones ante el manejo de insumos químicos en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                                 | 61        |
| <b>3.3. Actitudes de los representantes de las familias ante los impactos socioculturales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....</b>  | <b>64</b> |



|                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.1. Predisposiciones ante la cosmovisión andina en las comunidades campesinas del distrito Corani .....                                                                                                     | 66         |
| 3.3.2. Actitudes frente a la modificación de la identidad cultural en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                  | 68         |
| 3.3.3. Posturas ante las actividades productivas ancestrales en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                        | 71         |
| 3.3.4. Actitudes ante la alteración de los ritos ancestrales en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                        | 74         |
| <b>3.4. Expectativas de los representantes de las familias ante los impactos económicos que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.....</b> | <b>76</b>  |
| 3.4.1. Perspectivas ante las mejoras del ingreso económico familiar en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                 | 79         |
| 3.4.2. Posibilidades de la promoción del desarrollo económico sostenible de las comunidades del distrito de Corani.....                                                                                        | 81         |
| 3.4.3. Posibilidades de bienestar social en las comunidades campesinas del distrito de Corani.....                                                                                                             | 83         |
| 3.4.4. Expectativas sobre la inversión extranjera en minería, en las comunidades campesinas del distrito de Corani .....                                                                                       | 86         |
| <b>3.5. Precepciones, actitudes y expectativas de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya frente al proyecto de litio Falchani .....</b>                                   | <b>88</b>  |
| <b>CONCLUSIONES .....</b>                                                                                                                                                                                      | <b>91</b>  |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>                                                                                                                                                                                   | <b>93</b>  |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                                                                                                                         | <b>94</b>  |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                                                                                                                             | <b>101</b> |

**Área:** Ciencias Sociales.

**Tema:** Percepciones, actitudes y expectativas frente al proyecto minero de litio Falchani.

**Línea:** Cultura, sociedad y medioambiente.

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 21 de diciembre de 2021



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                         | Pág. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Figura 1.</b> Ubicación del distrito de Corani.....                                                                                                                                                                  | 42   |
| <b>Figura 2.</b> Zona de yacimiento de Litio Falchani. ....                                                                                                                                                             | 45   |
| <b>Figura 3.</b> Visión general del proyecto de litio.....                                                                                                                                                              | 47   |
| <b>Figura 4.</b> Hallazgo importante de litio en el distrito de Corani.....                                                                                                                                             | 48   |
| <b>Figura 5.</b> Red semántica de percepciones de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos medioambientales que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani. .... | 54   |
| <b>Figura 6.</b> Red semántica de actitudes de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos socioculturales que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani. ....     | 66   |
| <b>Figura 7.</b> Red semántica de expectativas de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos económicos que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani. ....       | 79   |
| <b>Figura 8.</b> Comunidad campesina de Quelcaya, distrito de Corani.....                                                                                                                                               | 106  |
| <b>Figura 9.</b> Autoridades de la comunidad de Quelcaya y trabajadores del proyecto minero de litio Falchani. ....                                                                                                     | 106  |
| <b>Figura 10.</b> Yacimiento de litio en la comunidad campesina de Chacaconiza. ....                                                                                                                                    | 107  |
| <b>Figura 11.</b> Pobladores de las comunidades campesinas de Quelcaya en taller informativo . ....                                                                                                                     | 107  |
| <b>Figura 12.</b> Personal que labora en el proyecto minero de litio Falchani.....                                                                                                                                      | 108  |
| <b>Figura 13.</b> Institución educativa primaria de Chacaconiza, distrito de Corani. ....                                                                                                                               | 108  |
| <b>Figura 14.</b> Festival de concurso de alpacas y llamas mejoradas. ....                                                                                                                                              | 109  |
| <b>Figura 15.</b> Chaku de vicuñas silvestres en la comunidad campesina de Quelcaya...                                                                                                                                  | 109  |
| <b>Figura 16.</b> Madres de familia en taller de tejido, fomentado por la empresa minera Macusani Yellowcake S.A.C.....                                                                                                 | 110  |
| <b>Figura 17.</b> Trabajos de reconocimiento en la comunidad campesina de Chacaconiza. ....                                                                                                                             | 110  |
| <b>Figura 18.</b> Pobladores de la comunidad campesina de Isivilla y la empresa minera en búsqueda de minerales.....                                                                                                    | 111  |
| <b>Figura 19.</b> En conversación con algunos comuneros de la comunidad de Chacaconiza. ....                                                                                                                            | 111  |





|                   |                                                                |     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 20.</b> | Municipalidad distrital de Corani-Carabaya.....                | 112 |
| <b>Figura 21.</b> | Ubicación del proyecto Falchani en el distrito de Corani. .... | 113 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                              | <b>Pág.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Tabla 1</b> Informantes clave de las comunidades del distrito de Corani .....                                                             | 38          |
| <b>Tabla 2</b> Ejes y sub ejes de análisis de la investigación .....                                                                         | 39          |
| <b>Tabla 3</b> Población censada de 14 y más años de edad, por grupos de edad y según condición de actividad económica .....                 | 43          |
| <b>Tabla 4</b> Población censada económicamente activa de 14 y más años de edad, por grupos de edad y según rama de actividad económica..... | 44          |



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

|                 |                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALA</b>      | : Autoridad Local del Agua.                                                    |
| <b>CENEPRED</b> | : Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo y Desastres. |
| <b>MINAM</b>    | : Ministerio del Ambiente.                                                     |
| <b>MINEM</b>    | : Ministerio de Energía y Minas.                                               |
| <b>OIT</b>      | : Organización Internacional del Trabajo.                                      |
| <b>PCM</b>      | : Presidencia del Consejo de Ministros.                                        |
| <b>SUNAT</b>    | : Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.         |
| <b>SIG</b>      | : Sistema de Información Geográfica.                                           |
| <b>SERFOR</b>   | : Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.                             |
| <b>SERNAMP</b>  | : Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.               |
| <b>INEI</b>     | : Instituto Nacional de Estadística e Informática.                             |
| <b>SISFOH</b>   | : Sistema de Focalización de Hogares.                                          |



## RESUMEN

La presente investigación surge del ánimo de exteriorizar en la fase de exploración minera las percepciones medioambientales, las actitudes socioculturales y las expectativas económicas ante al proyecto minero Falchani, ya que en este contexto se identifican discrepancias persistentes tales como: egoísmo, resentimientos, prejuicios, etc.; por ello, la importancia del estudio radica en generar ejes y sub ejes de análisis que coadyuven la convivencia pacífica entre la empresa minera y poblaciones del área de influencia directa. El estudio tuvo como objetivo analizar la diversidad de percepciones, actitudes y expectativas de las familias ante el proyecto minero de litio Falchani. La investigación exhibe el enfoque cualitativo mediante la etnografía; el grupo colectivo en estudio se considera de forma no probabilística e intencional, el cual constituye 18 informantes; para la recolección de datos se emplea la técnica de la entrevista y su respectivo instrumento que es la guía de entrevista a profundidad. Para el procesamiento de datos, se utiliza el software cualitativo para las ciencias sociales. En los resultados, las percepciones, actitudes y expectativas de las familias generan posiciones diversificadas, ante el proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021.

**Palabras clave:** Actitud sociocultural, Expectativa económica, Exploración minera, Percepción medioambiental.



## ABSTRACT

This research arises from the intention of externalizing environmental perceptions, sociocultural attitudes and economic expectations regarding the Falchani mining project in the mining exploration phase, since in this context persistent discrepancies are identified such as: selfishness, resentments, prejudices, etc.; For this reason, the importance of the study lies in generating axes and sub-axes of analysis that contribute to peaceful coexistence between the mining company and populations in the area of direct influence. The study aimed to analyze the diversity of perceptions, attitudes and expectations of families regarding the Falchani lithium mining project. The research exhibits the qualitative approach through ethnography; The collective group under study is considered in a non-probabilistic and intentional way, which constitutes 18 informants; The interview technique and its respective instrument, which is the in-depth interview guide, is used for data collection. For data processing, qualitative software for social sciences is used. In the results, the perceptions, attitudes and expectations of the families generate diversified positions, before the Falchani lithium project in charge of the Macusani Yellowcake S.A.C. mining company, in the rural communities of the Corani-Carabaya district, 2021.

**Keywords:** Sociocultural attitude, Economic expectation, Mining Exploration, Environmental perception.



## INTRODUCCIÓN

A través del proceso histórico en nuestro país, la minería siempre estuvo presente con picos de producción e ingresos para el Estado, esta tradición minera y su contribución a la estabilidad económica para mantener el equilibrio macroeconómico, hace que la actividad minera sea apreciada y considerada por varios grupos de la sociedad civil como el motor de la economía. La presente investigación contribuye a la responsabilidad social empresarial; pues, lo que se busca con la investigación, es lograr un buen relacionamiento con las comunidades campesinas y al mismo tiempo promover la viabilidad sociocultural, además definir estrategias de prevención de posibles conflictos en el futuro, esto mediante, la adecuada comprensión e interpretación de las representaciones sociales, ya que son entidades simbólicas cuyo significado es compartido socialmente y operan como condicionantes de los patrones de comportamiento. Las representaciones sociales son de gran importancia en la etapa de exploración y explotación minera, debido a que tiene como finalidad contextualizar cualitativamente las percepciones medioambientales, las actitudes socioculturales y las expectativas económicas que revelan los pobladores andinos en las cinco comunidades del distrito de Corani.

Con este propósito, el trabajo de investigación se ha organizado en cuatro capítulos. El primer capítulo, exhibe el planteamiento del problema, antecedentes, objetivos, marco teórico y método de investigación. El segundo capítulo, comprende la caracterización del área de investigación. En el tercer capítulo, se expone el análisis de los resultados de investigación dentro de la lógica cualitativa. Por último, se presenta las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.



## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, la mayoría de los países latinoamericanos han experimentado significativos cambios, entre los que podemos destacar está la inserción de modernas tecnologías a nivel rural y urbano, dentro de ello, la problemática que comparten todos los países, es la degradación del medio ambiente y los conflictos socioambientales producto de la explotación de minerales en las zonas rurales. Por lo mismo, se están adoptando novedosas formas en direccionar el crecimiento económico, quien cobra mayor trascendencia es la explotación y exportación de minerales metálicos tales como: oro, plata, cobre, etc. En cierto modo, en la década del noventa, la minería experimentó una fulminante expansión sin precedentes especialmente en Sudamérica. A raíz de ello, en el contexto peruano también se instauró nuevas formas de extracción y exportación de minerales; frente a esta crisis de pandemia de COVID-19, la minería supone una alternativa en la estabilidad del PBI. En gran parte de regiones altoandinas y específicamente en las comunidades rurales; los conflictos sociales en torno a la minería históricamente han reflejado y reflejan en la actualidad disensos entre colectivos; es el caso, de las comunidades campesinas de Chacaconiza, Quelcaya, Isivilla, Chimboya-Aymaña y Corani-Aconsaya en donde la población del lugar no se pone de acuerdo sobre la presencia del proyecto minero Falchani. Todo ello, inicia con la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., subsidiaria de la canadiense American Lithium Corp, quien informó hace tres años atrás el descubrimiento de un yacimiento de litio de talla mundial, en la provincia de Carabaya, distrito de Corani, comunidad de Chacaconiza y Quelcaya en la zona de Falchani; cabe recalcar que,



según los propios habitantes de las dos comunidades mencionadas, el predio donde se localiza el yacimiento de litio se denomina “Imagina”. El descubrimiento consiste en aproximadamente de 4.7 millones de toneladas de litio. Frente a este descubrimiento de gran envergadura, desde el primer momento las percepciones, actitudes y expectativas del poblador andino oscilan en dos polos opuestos; es decir, el proyecto minero generó un impacto social positivo y al mismo tiempo negativo en las relaciones interpersonales. Así, algunos muestran un optimismo hacia el proyecto minero, al exigir el inicio de las operaciones mineras u otros trabajos tempranos, dado que requieren trabajar para poder mantener a sus familias, sin embargo, frente a la actual coyuntura que pasa el país y el mundo se imposibilita su ejecución; y otros muestran disconformidad o rechazo debido a intereses personales. Esta realidad abordada desde un punto de vista social es compleja y multiforme. Por esta razón y frente a esta situación problemática busco responder las siguientes interrogantes:

#### **1.1.1. Pregunta general**

¿Cuáles son percepciones, actitudes y expectativas de las familias ante proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021?

#### **1.1.2. Preguntas específicas**

- ¿Cuáles son las percepciones de los representantes de las familias ante los impactos medioambientales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani?
- ¿Cuáles son las actitudes de los representantes de las familias ante los impactos socioculturales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani?





- ¿Cuáles son las expectativas de los representantes de las familias ante los impactos económicos que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani?

## 1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.2.1. Antecedentes internacionales

En Chile, Romero-Toledo (2019) realiza un estudio sobre: “*Extractivismo en Chile: la producción del territorio minero y las luchas del pueblo aimara en el Norte Grande*”. Analiza, desde la geografía crítica, la producción del territorio minero y el proceso de producción de identidades aimaras, y cómo despliegan una compleja dinámica temporal; frente a ello, se politizan la lucha por el agua y la resignificación de la cultura. La investigación se guía por un enfoque mixto. El estudio muestra, de cómo los conflictos socioambientales mineros se transforman en instancias productivas en términos etnopolíticos, donde el territorio y la identidad son negociados por una serie de actores e intereses hasta petrificar la idea de que no es posible pensar la minería sin conflicto con los Pueblos Indígenas de Chile.

En Mexico, Bastidas *et al.* (2019) en su trabajo de investigación “*Las comunidades de la Sierra Norte de Puebla, México, frente a los megaproyectos de minería*”. El objetivo es analizar las opiniones de los habitantes de las comunidades acerca del posible desarrollo de la minería en su región. Para ello, se hace uso de la lógica descriptiva de corte transversal. Con el estudio se encontraron que la mayoría de la población en las comunidades de Santa María de Zotoltepec, Tuligtic, La Cañada y Tetela de Ocampo Centro rechaza la minería a cielo abierto. Del análisis se desprende que la política de crecimiento económico basada en la extracción de minerales es una opción depredadora de los recursos naturales y del medio



ambiente. Además, las inversiones sociales no son suficientes para retribuir los impactos negativos.

En Chile, Ibáñez (2017) en su tesis “*Análisis de rechazo de proyectos mineros en Chile, presentados al sistema de evaluación de impacto ambiental entre 2005-2014*”. La investigación tiene por finalidad el análisis de las causales de reprobación de proyectos mineros presentados al Servicio de Evaluación Ambiental en un periodo de 10 años. Clasifica estos factores y/o causales en cinco componentes ambientales: Suelo, Recursos hídricos, Aire, Flora y Fauna. y los contrapone a otras características de los proyectos, como ubicación, producto minero, inversión, entre otras, a fin de hacer un análisis de ellos de manera descriptiva, se propone también una lista de normativas ambientales aplicables a proyectos mineros a fin de que al titular se le haga más expedita la tramitación de Estudios y/o Declaraciones de impacto ambiental en el área. Finalmente se concluye que la normativa ambiental en Chile es aún insuficiente, demostrando que la minería es una actividad que, mirada desde un punto de vista amplio, deteriora poco a poco los ecosistemas desde un punto de vista ecológico y también social. Es decir, la actividad minera genera un fuerte impacto en el medio ambiente, sin embargo, es la principal actividad económica del país. Chile se ha posicionado en los primeros lugares en el ranking mundial de productos mineros llegando (desde un 16% en los años 90) a un 29% durante el 2015.

En Argentina, Girado (2013) realiza un estudio sobre: “*Minería y conflicto social en la provincia de Buenos Aires*”. La vigencia del modelo minero extractivo-exportador, desarrollado en Argentina a la luz de las políticas neoliberales en la década de 1990, es resistida por diversas comunidades locales, quienes cuestionan tanto las narrativas hegemónicas del discurso neodesarrollista actual, como las



representaciones gubernamentales y empresariales existentes en torno al uso y explotación del territorio y medio ambiente. Desde la perspectiva de la Antropología Social el estudio reflexiona respecto a la conflictividad social generada en dos ciudades medias de la provincia de Buenos Aires (Tandil y Olavarría) en relación a la explotación minera canteril del Sistema Serrano de Tandilia. Al mismo tiempo posibilita debatir, por un lado, el lugar diferencial que el medio ambiente, específicamente las sierras, ocupa en los diferentes proyectos de ciudad y, por el otro, los cruces y articulaciones específicas entre procesos globales, el posicionamiento de los gobiernos nacionales y las resistencias locales. De este modo, el abordaje antropológico de la articulación entre imaginarios urbanos y los perfiles productivos de las ciudades, permite dar cuenta de cómo la configuración histórica de esas identidades locales está mediada por las expectativas de la población respecto a la utilización del territorio.

### **1.2.2. Antecedentes nacionales**

En Cajamarca, Minchán & Ventura (2020) en su tesis *“Percepción de los pobladores de los caseríos de Michiquillay y Quinuayoc frente al proyecto de yacimientos cupríferos Michiquillay durante el periodo 2018-2019”*, tiene como propósito determinar la percepción de los pobladores frente al proyecto de yacimientos cupríferos Michiquillay; consideran de suma importancia las percepciones de las poblaciones en estudio en relación a sus demandas, expectativas; es precisamente el grupo de autoridades o líderes sociales que concurren, interactúan, coordinan, en espacios específico del territorio con la finalidad promover acciones para mejorar el nivel de calidad vida de la población, mediante la exposición de las demandas de la misma. La metodología que emplean en la investigación es la cualitativa desde una perspectiva descriptiva, en



donde emplean como técnica de recolección de datos la entrevista y la encuesta. En los resultados se indica que, la percepción de la población de los caseríos de Michiquillay y Quinuayoc frente al proyecto de yacimientos cupríferos Michiquillay, tiene tres enfoques, a favor, en contra y los pobladores que se mantienen imparciales. En síntesis, los pobladores de Michiquillay y Quinuayoc frente al proyecto de yacimientos cupríferos Michiquillay, a cargo de la empresa Southern Peru Copper Corporation, se muestran inconformes y con una actitud totalmente negativa frente al inicio de las actividades de explotación minera, ya que la empresa en mención no ha realizado la consulta popular, ni mucho menos ha informado a la población sus ofertas y los beneficios que obtendrán a partir de ello. Asimismo, afirman que las consecuencias de la actividad minera, en cuanto al aspecto ambiental específicamente, repercuten de gran manera en sus tierras, por el mismo hecho de que ellos se dedican a la agricultura y ganadería.

En Cusco, Vasquez & Benito (2019) realizan una tesis sobre: *“El conflicto social del proyecto minero constancia en el distrito de chamaca, provincia de chumbivilcas, cusco 2018, y la percepción que sobre el mismo tiene la población de la zona”*, el cual tiene como objetivo explicar el desarrollo del conflicto social, para ello, hace uso del instrumento del cuestionario compuesto de 31 preguntas abiertas y cerradas a un total de 36. En el proceso de exploración del estudio, identifican que la mayor parte de la población no conoce el Convenio Marco y Específico suscrita entre la Municipalidad y la minera Hudbay Perú S.A.C. En suma, la población de Chamaca muestra una percepción positiva referente el conflicto social del proyecto minero Constancia el año 2016. Las medidas de lucha de dirigentes, autoridades comunales y pueblo en general expresan en su mayoría



malestar sobre el incumplimiento de compromisos de la empresa minera Hudbay Perú S.A.C.

En Cajamarca, Daban & Ramos (2018) en su tesis "*Perspectiva de la comunidad de influencia ante la viabilidad del proyecto minero Michiquillay, Cajamarca 2018*". El objetivo consiste en conocer la perspectiva de la comunidad de influencia ante la viabilidad del Proyecto Minero Michiquillay. Para la recolección de datos hace uso de la encuesta presencial y la entrevista semi estructurada, con los cuales adquiere una línea de percepción, para conocer la posición de aprobación para la viabilidad del proyecto minero Michiquillay. Los resultados confirman que el 61% de los pobladores de la comunidad aprueban la viabilidad del proyecto minero Michiquillay, pues ven a través de la inversión minera un desarrollo económico en el área de influencia generando un desarrollo sostenible, en el sector minero.

En Arequipa, Chávez (2018) realiza un estudio sobre: "*Licencia social percibida por los pobladores con respecto al proyecto minero Tía María, Islay – 2017*". Tiene como objetivo general, determinar la Licencia Social percibida por los pobladores de Islay, con respecto al proyecto minero Tía María. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el formulario de preguntas o cuestionario. Los principales resultados obtenidos fueron que se encontró una perspectiva negativa en la gran mayoría de resultados, pues se determinó que la Licencia Social percibida por los pobladores de Islay, con respecto al proyecto minero Tía María, Islay – 2017 tiene una mayor cantidad de resultados negativos, lo que indica que la percepción en global de la Licencia Social, es pobre, es decir que el pueblo no está en posición de otorgarla, ya que no perciben una legitimidad económica. Conforme con lo



anterior, las respuestas de la población denotan desconfianza, incredulidad, pero también cierta resignación, pues varios resultados, coinciden en el reconocimiento del desarrollo que la minería traería consigo. Por tanto, para conseguir una percepción positiva de la equidad distributiva, sugieren comunicar al pueblo sobre los beneficios ofrecidos, permitiendo que los pobladores de cada distrito los conozcan y sepan cuál es la proporción correspondiente a cada distrito. En cuanto a la toma de decisiones compartida, encuentran conveniente concentrar todos los esfuerzos en abrir mesas de dialogo, conversatorios, entrevistas personales, con el fin de resolver dudas sobre riesgos, beneficios, etc.

En Moquegua, Chura & Mendoza (2016) realizan una investigación sobre: *“Percepción de la población del distrito de Ichuña sobre la responsabilidad social de la compañía de minas Buenaventura S.A.A. en el proyecto minero San Gabriel, Arequipa 2016”*. Cuyo objetivo de estudio es describir la percepción de la población sobre la Responsabilidad Social de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., entrevistan a poblaciones que se encuentran en las comunidades campesinas de Maycunaca, Santa Cruz de Oyo – Oyo, Antajahua, Corire y el Centro Poblado de Ichuña, en el estudio se considera a 324 pobladores. El instrumento utilizado fue cuestionario con la escala de Likert. Es una investigación con enfoque cualitativo, no experimental, de nivel descriptivo – explicativo. En los resultados se percibe que los proyectos y/o acciones de responsabilidad social que implementan las empresas contribuyen al desarrollo del distrito, siendo un elemento importante que beneficia a la población, pero no tienen una posición clara respecto a lo que se debería de hacer en responsabilidad social, llegando a considerar que la compañía de minas Buenaventura S.A.A. en el proyecto San Gabriel no desarrolla una adecuada política de Responsabilidad



social, percibiendo que la empresa minera realiza estas acciones para obtener la aceptación del proyecto como una estrategia del momento, y aunque están de acuerdo con las acciones que viene realizando no presentan un respaldo completo por la población.

### **1.2.3. Antecedentes locales**

En Melgar, Medrano (2020) en su tesis *“Evaluación de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la contrata minera Consedi lch-Unidad Minera San Rafael - Minsur – Puno”*. La investigación tiene como objetivo, mejorar el Sistemas de Gestión de Seguridad. El autor evalúa el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente instituido en la contrata minera CONSEDILCH, con el propósito de evitar accidentes e incidentes con el personal. Con la evaluación intentan reducir los accidentes dentro de las actividades, mejorando la metodología de trabajo, a su vez mejorar la calidad y las condiciones laborales en las obras que ejecuta. La evaluación se realiza a través de un diagnóstico situacional de la empresa; considerando la calidad de los materiales a usar, implementos de seguridad acorde a las exigencias y estándares vigentes, siguiendo programas y auditorias los cuales conllevaran a contar con un sistema completo y estandarizado. Tras la evaluación realizada, lograron mejorar el sistema de gestión existente mediante programas de capacitación, inspección, simulacros y auditorias los cuales fueron de muy buen aporte; posterior a ello, se pudo observar que el éxito implantado en la contrata minera CONSEDI LCH, depende directamente del grado de involucramiento de cada uno de los trabajadores que laboren en la empresa, independientemente del rango los cuales se lograron a través de los procesos de sensibilización.



En San Antonio, Calizaya (2019) en su tesis titulada: *“Minas coloniales del distrito de San Antonio de Esquilache-Puno”*, cuyo propósito es sintetizar el desarrollo histórico de las minas coloniales; para su desarrollo utiliza el enfoque cualitativo del tipo histórico, en base a ello realiza un análisis histórico y hace una descripción arquitectónica de los asentos mineros; concluye, que el desarrollo histórico y arquitectónico de las minas coloniales de la cuenca del distrito de San Antonio de Esquilache, tienen su principio en el descubrimiento de la veta minera y fundación del asiento minero en 1619, con una trayectoria que llega hasta principios de 1800, dicho proceso histórico tiene un respaldo con fuentes escritas de primera mano, los cuales se encuentran vigente en el archivo histórico de Puno.

En Ananea, Mina (2017) en su tesis *“Propuesta de mitigación de la contaminación por el uso minero del mercurio de la laguna La Rinconada”*, el autor propone mitigar la contaminación producida por el uso del mercurio en la laguna La Rinconada, esta zona de estudio es escogida, porque es ahí donde inicia la contaminación, producto de la recuperación del oro por amalgama los cuales son originados por los relaves que son vertidos en los riachuelos que van a la laguna la Rinconada la cual pasa a la cuenca del río Ramis y posteriormente pasa al lago Titicaca; en dicha zona minera, los pobladores se dedican directa e indirectamente a la minería artesanal, informal y pequeña minería, quienes desde hace décadas están produciendo oro, sin tecnologías limpias, causando irresponsablemente la destrucción ecológica y contaminación, el mismo que está generando conflictos sociales y preocupación. De modo que, la actividad minera, en el proceso de extracción del oro, implica la generación de gran cantidad de sólidos en suspensión, el cual conlleva a una elevada turbidez de las aguas, estando por encima de los límites permisibles, lo que ocasiona contaminación del





agua, suelo y biodiversidad. Por ende, recomienda capacitar a las personas que viven en el centro minero La Rinconada de los peligros del uso del mercurio, su forma de manipularlo y recuperación para una reutilización posterior.

En Carabaya, Calcina (2015) realiza una investigación sobre: *“Percepciones de los pobladores de la comunidad campesina de Ollachea frente al proyecto minero Ollachea – 2012”*. Con el objetivo busca describir las percepciones de los comuneros respecto al proyecto minero Ollachea, la investigación es abordada desde un enfoque comunicativo. El procesamiento de datos se realiza empleando tablas; los resultados se orientan en función al relacionamiento comunitario; así, el 81% de la población aprueba la continuación del proyecto, el 50% asegura que el proyecto minero Ollachea promoverá crecimiento; no obstante, el 6% está en desacuerdo con la continuidad del proyecto y desconoce los criterios de negociación, ente ello, propone estrategias informativas y de concientización.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio es ajustable a la responsabilidad social, porque la información recolectada coadyuba a mejorar las relaciones interpersonales en el entorno minero, ya que en la actualidad nos encontramos en un escenario complejo e inestable producto de la pandemia; la minería es una de las actividades que guarda una estrecha analogía con el crecimiento económico, sin embargo, dicho crecimiento está determinado por factores socioculturales y ecológicos. En este sentido, se pretende contribuir a la Responsabilidad Social Empresarial mediante la sistematización de percepciones, actitudes y expectativas en torno a la exploración del proyecto minero de litio Falchani; así, efectuar estrategias que permitan la continuidad del proyecto en el tiempo. La construcción de los resultados se realiza mediante la lógica inductiva, no obstante, es necesario considerar enfoques y teorías, los cuales posibilitan extender el



conocimiento sobre la temática en cuestión, identificando y planteando posibles factores o recursos necesarios, que nos permitan llegar a conclusiones de cuán informados estamos sobre las percepciones, actitudes y expectativas, sean estas positivas o negativas relacionado a la ejecución del proyecto minero; en síntesis, lo que se busca es lograr un buen relacionamiento con las comunidades campesinas y al mismo tiempo promover la viabilidad sociocultural, además definir estrategias de prevención de posibles conflictos en el futuro y, consecuente, a ello potenciar los beneficios socioeconómicos a nivel local, regional y nacional. Por estas razones, la presente investigación resulta interesante su ejecución, ya que toma como base el enfoque social y cultural.

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

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

Analizar las percepciones, actitudes y expectativas de las familias ante proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Describir las percepciones de los representantes las familias ante los impactos medioambientales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.
- Interpretar las actitudes de los representantes de las familias ante los impactos socioculturales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.
- Comprender las expectativas de los representantes las familias ante los impactos económicos que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.



## 1.5. MARCO TEÓRICO

### 1.5.1. Teorías sobre la minería

La minería es el conjunto de actividades de naturaleza extractiva que se llevan a cabo en yacimientos para obtener recursos directamente del subsuelo, a través de los procesos de exploración, explotación y aprovechamiento de los minerales. La gran mayoría de los asientos mineros se encuentran en los Andes; la minería es una de las principales actividades que sostiene la economía peruana, de modo que, es quien aporta directamente a los ingresos fiscales, así como favorece enérgicamente al PBI.

Los peruanos tenemos una relación de amor-odio con la minería. La larga tradición minera del país y su contribución a la generación de divisas necesarias para mantener el equilibrio macroeconómico hacen que este sector sea apreciado y considerado por varios grupos de la sociedad como el motor del crecimiento de la economía peruana. Los cambios en la legislación minera durante la década de 1990 reflejan, por ejemplo, esta visión, que suelen compartir los ciudadanos de las urbes —principalmente de Lima y de otras de la costa—; después de todo, son los principales beneficiarios de los ingresos mineros vía la provisión de servicios. (Kuramoto & Glave, 2007, p. 135)

En el contexto peruano, históricamente la gran parte del crecimiento económico habría sido consecuencia de la minería, ya que la corteza terrestre es de los más ricos a nivel mundial; así, en la actualidad Perú es el segundo productor mundial de Plata, cobre y zinc y el sexto de oro. Por tanto, las representaciones sociales de los moradores en contra de la minería, ubicadas cerca de los asientos mineros resultan poco entendible para la economía peruana; lo cual nos lleva a pensar, que aun con la presencia de la minería siguen sin salir de la “pobreza”.



A partir de 1990 se dictaron medidas de estabilización en la economía peruana, junto con cambios legislativos cuyo objeto fue incrementar la inversión minera. Los resultados se aprecian especialmente a partir de 1994, con el aumento de las exportaciones mineras y las exportaciones totales. Las exportaciones mineras se elevaron a un ritmo de 34% anual, en promedio, durante el periodo 1993-1995, pasando de 1.454 millones de dólares a 2.615 millones de dólares. El aumento del valor exportado coincide con el incremento de precio de los minerales durante la primera mitad del decenio de 1990. (Kuramoto & Glave, 2007, p. 148)

La economía peruana en los últimos años ha presentado periodos importantes de crecimiento económico, influenciándose por un ambiente externo favorable, diferenciándose como uno de los países de mayor dinamismo económico, en parte fruto la minería. Es así que, durante los años de 1993 y 2019 la economía peruana consiguió un crecimiento promedio anual de 4,8%; en los años de 2010 al 2019 la economía prosperó a una tasa interanual de 4,5%; y en los últimos años hasta el 2019 se expandió a un promedio anual de 3,2%. A lo largo de décadas, la minería ha sido una actividad primordial para el crecimiento de la economía peruana. No obstante, ha ido generando diversos impactos. En consecuencia, cuando hacemos referencia de la minería a gran escala no hablamos sólo de superficie de suelo utilizada, sino también de consumo agua, energía, deforestación del medio ambiente, generación de conflictos sociales, etc.

La minería sigue siendo necesaria para el desarrollo de la sociedad e influyente en la economía de los países de América Latina y el Caribe, pero las políticas públicas no son coherentes para mejorar su manejo socioambiental. Por ello, la revisión tiene por objetivo analizar la incidencia de la minería en la economía



de los países de América Latina y el Caribe, con especial enfoque en los aspectos socioambientales, incluidos en los planes de desarrollo nacional. (Viana, 2018, p. 617)

El Estado peruano ha creado algunos mecanismos legales para redistribuir parte de los ingresos que provienen de la minería a las regiones afectadas, como el canon minero y las regalías. Sin embargo, ninguno ha logrado cumplir del todo con las expectativas de la población, en buena medida debido a las deficiencias en su aplicación. (Tanaka *et al.*, 2007, p. 13)

Lo cual nos da a entender, que las políticas públicas en relación a la retribución son deficientes en el Estado, de modo que, es necesario plantear nuevas formas de retribución hacia la población afectada por los impactos de la minería, tomando como base el enfoque social; por tanto, la fundición principal de la empresa minera es la responsabilidad social, dado que muchos priorizan solo el obtener utilidades.

### **1.5.2. Enfoque sobre responsabilidad ambiental**

Una de las muchas razones, por la que el medio ecológico deja de ser saludable es por la inserción de elementos contaminantes en el medio ambiente, los cuales pueden afectar la salud, la seguridad o el bienestar de la población y, asimismo, pueden ser dañinos para las plantas y animales, estos impactos desmesurados se deben a la poca atención de externalidades negativas derivadas de la actividad minera.

La creación de valor sustentable implica que las empresas pueden crear valor empleando más eficientemente los recursos (o disminuyendo los niveles de consumo de los materiales que emplean) y reduciendo la contaminación



asociada a sus operaciones. También, pueden crear valor operando con transparencia, responsabilidad y legitimarse ante los “stakeholders” y, a través del desarrollo de tecnologías nuevas las cuales, pueden reducir drásticamente “la huella humana” en la tierra, es decir aplicando criterios de responsabilidad ambiental. (Senior *et al.*, 2007, p. 485)

El aire exterior suele, por lo general, estar contaminado con monóxido de carbono, plomo, ozono, material particulado, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, benceno, butadieno y humo de motores Diesel. Se trata de contaminación de diversas fuentes, como los automóviles, la producción industrial, las centrales eléctricas a base de carbón, la quema de leña y las fuentes locales pequeñas como las tintorerías de limpieza a seco. (Estrada *et al.*, 2016, p. 617)

Al respecto, Viana (2018) indica “fortalecer el marco normativo e institucional para regular actividades de alto riesgo, como la minería metálica, para reducir los niveles de contaminación e insalubridad ambiental, para contribuir a mejorar la salud de la población” (p. 623). Esta tenencia implica el reconocimiento de la salud humana, mediante el ejercicio de acciones adecuadas frente a los recursos naturales.

La mayoría de las legislaciones mineras contienen normas sobre estudios de impacto ambiental y sobre conservación, restauración y no contaminación del medio ambiente. El concesionario está obligado a indemnizar por los daños ambientales. (Sánchez & Lardé, 2006, p. 27)

La actividad antropogénica está produciendo cambios sin precedentes al medioambiente global. La acumulación de gases de efecto invernadero, como



el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y el metano, entre otros, tienen implicaciones en el clima del planeta. El mundo se ha calentado en aproximadamente 0,6 °C en las últimas tres décadas. El tiempo que el CO<sub>2</sub> reside en la atmósfera excede los 100 años, por lo cual, lo que hoy se haga en la tierra tendrá repercusiones en las futuras generaciones. (Gonzales *et al.*, 2014, p. 548)

Generalmente, la contaminación ocurre por actividades antropogénicas como es el caso de la extracción de minerales, la selección o refinamiento de productos mineros; es decir, el ser humano para extraer oro, plata, estaño, litio, etc., forzosamente destruye el bosque y altera totalmente los caudales de los ríos. Consecuentemente, la agricultura y la ganadería tradicional son las principales afectadas, ya que la extracción de minerales involucra niveles altos de contaminación, que altera drásticamente el clima y el medio ambiente, por lo que se supondría en parte, que es una de las causas de los desastres naturales existentes.

### **1.5.3. Enfoque sobre responsabilidad social**

Los proyectos mineros que se basan en la responsabilidad social, el cual tienen mucha trascendencia en la población gracias a las estrategias de comunicación; en este sentido, los canales de comunicación son muy importantes para generar relaciones interpersonales favorables, pues estas relaciones permiten esa cercanía con los actores claves; la responsabilidad social aporta al desarrollo de los grupos colectivos que habitan en las zonas rurales, ya que el análisis está basado en la gestión adecuada del bienestar de la población vulnerable, lo que hace, que la convivencia sea sostenible en el tiempo.

De hecho, en diversas ocasiones la movilización de las organizaciones internacionales y de la sociedad civil ha impedido la concreción de una serie



de explotaciones mineras. Es más, ya desde los años noventa, empezaba a cobrar fuerza el concepto de la “Responsabilidad Social Empresarial” (RES), apuntando en un inicio, a garantizar una relación armónica con el entorno natural en que se desarrollaba la explotación minera. En la actualidad, RES abarca diversos conceptos que guardan correspondencia con las relaciones de las comunidades locales. (Sánchez & Lardé, 2006, p. 15)

Debe tenerse en cuenta que las prácticas de responsabilidad social que se presentan hoy en día tienen como característica ser una reacción a situaciones coyunturales, que limitan la esencia de las prácticas responsables. De ahí que llegue a confundirse con filantropía, por lo que se convierte en simple acciones oportunistas, apartándose de su real alcance, que es considerar tanto la parte interna de la empresa como su entorno. (Sarmiento, 2011, p. 7)

Es complejo el análisis de grupos colectivos, existen diversas percepciones, actitudes o expectativas que generalmente oscilan en dos polos opuestos, de modo que, algunos incluso piden resultados inmediatos; la responsabilidad social, es más efectiva cuando se considera en la toma de decisiones a los grupos de interés, para ello dependerá de mecanismos de cómo la población participa en la toma de decisiones respecto a los recursos provenientes del sector minero.

La RSE implica prácticas responsables y continuas, y no que sean temporales y coyunturales. Dichas prácticas deben tener criterios sustentables y éticos, no basta lo medioambiental, también requiere de acciones *sociales*, laborales, *culturales*, contractuales y legales. La RSE es una obligación que tiene una empresa con la sociedad, no con ella misma, que promueva mayor bienestar social y mejor calidad de vida. (Sarmiento, 2011, p. 8)





Algo relevante es que la RSE no sólo debe mirarse como aquella acción en la que la empresa efectúa donaciones y aplican la filantropía, que es la mera respuesta generosa, voluntaria, desinteresada y sin ánimo de lucro que benefician a las personas y a la comunidad. La práctica de la benevolencia y de la donación en las distintas sociedades hacia los sectores más desvalidos y en desventaja sociocultural, ha sido una constante en cuanto a la realización de prácticas filantrópicas, las que permiten también complementar la labor social que realiza el Estado y que muchas veces no logra cubrir las múltiples necesidades que existen. Por lo tanto, la filantropía crea un mejor perfil de lo que debe ser la responsabilidad social, el cual no puede ni debe dejar de lado el comportamiento del entorno, y que obliga a la empresa a actuar en relación con sus objetivos, sin afectar sus ganancias. (Sarmiento, 2011, p. 8)

En esencia, la Responsabilidad Social Empresarial supone ese compromiso que tienen una entidad privada con la sociedad civil y el medio ambiente; sin embargo, las ciencias sociales nos conducen más allá del simple compromiso, de modo que, emergen políticas y programas que brindan estrategias de relacionamiento comunitario en relación al bienestar y la calidad de vida.

## **1.6. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.6.1. Percepción**

La percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia (...). La percepción depende de la ordenación,



clasificación y elaboración de sistemas de categorías con los que se comparan los estímulos que el sujeto recibe. (Vargas, 1994, p. 47)

### **1.6.2. Actitudes**

Conceptualmente, la actitud se define como una tendencia o predisposición psicológica adquirida y organizada de la experiencia personal que lleva a que el individuo reaccione de determinada manera frente a personas o situaciones (...). Esta variable es de importancia, ya que en una situación específica estas actitudes, creencias y normas se traducen en acciones. (Sanhueza *et al.*, 2014, p. 153)

### **1.6.3. Expectativas**

Estas expectativas se basan en experiencias previas que son la síntesis de la interacción con el mundo cotidiano y funcionan como esquemas de referencia, como hojas de rutas frente al contexto que les toca vivir. Por eso mismo, la forma de pensar la inserción al mundo laboral y social está estrechamente relacionada con las divisiones sociales que organizan esta visión. (Corica, 2012, p. 90)

### **1.6.4. Minería**

A lo largo de la historia económica peruana, la minería ha contribuido al crecimiento económico del país y ha sido una fuente importante de ingresos fiscales. No obstante, la generación de conflictos y los impactos ambientales han sido motivo de preocupación dentro de las comunidades campesinas y la sociedad en general. (Dammert & Molinelli, 2007, p. 10)

### **1.6.5. Exploración**

La exploración es la búsqueda de depósitos minerales, implica demostrar las dimensiones de posición, características mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos minerales, considerando para ello dos etapas: la exploración superficial o preliminar, y la exploración a fondo o definitiva. La etapa de



exploración a fondo es la más importante pues allí se combinan los trabajos de campo y laboratorio, a fin de determinar las características geológicas, la magnitud en extensión y profundidad del depósito o yacimiento y la composición probable de los minerales, realizándose para ello un estudio de factibilidad que determine las condiciones de explotación, los medios técnicos de beneficios y los rendimientos probables. (Dammert & Molinelli, 2007, p. 58)

#### **1.6.6. Explotación**

La explotación minera es la actividad de extracción de los minerales contenidos en un yacimiento. Comprende las facultades de desarrollar el yacimiento, prepararlo y comercializar los minerales obtenidos. Comprende labores peculiares (túneles) como socavón, pique, chiflón, galerías, y labores mineras de tajo abierto “open pit” u “open cast”. (Dammert & Molinelli, 2007, p. 59)

#### **1.6.7. Inversión Social Empresarial**

El concepto de Inversión Social Empresarial (ISE), en cuyo seno se apuesta por la contribución de una empresa más activa y directa, a la par que estratégica y alineada con el negocio. La ISE es fiel reflejo de la denominada empresa local (...), se concreta en la puesta al servicio o disposición de entidades o proyectos sociales, de cualquier tipo de activo empresarial a través de un mix de recursos. (Sajardo & Ribas, 2014, p. 165)

#### **1.6.8. Responsabilidad Social Empresarial**

Se habla en la actualidad acerca de que las empresas deben ser responsables en su trato con los trabajadores, clientes, gobierno, así como con el medio ambiente. Deben colaborar en la construcción de una sociedad mejor para vivir, en la que se integren los esfuerzos de todos los interesados. No sólo se trata de obtener utilidades sino de contribuir con aquellos que participan en las empresas, de tal



manera que éstas puedan enfrentar los embates de la globalización y desarrollarse mediante prácticas éticas con todos los involucrados. Sin embargo, aunque esto se lee muy bien en el papel o se escucha muy atractivo en el discurso, existe confusión acerca de lo que realmente es la responsabilidad social empresarial (RSE) y hay empresas que, aunque dicen o creen que la practican, realmente no lo hacen ya sea por desconocimiento o por falta de voluntad. En ocasiones, las acciones que emprenden son del tipo filantrópico, que no propician desarrollo ni bienestar a largo plazo para la sociedad. (Barroso, 2008, p. 74)

#### **1.6.9. Cosmovisión**

La palabra cosmovisión está compuesta de dos palabras: cosmo y visión. La primera significa: mundo y la segunda ver, mirar. Diríamos que la cosmovisión es la manera de ver y mirar el mundo de forma muy específica. Para el pueblo indígena el mundo está dividido en tres pachakuna “mundos”: kay pacha, uku pacha, hawa pacha. En otras palabras, es la visión filosófica y particular del Pacha “mundo”. (Illicachi, 2014, p. 18)

### **1.7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.7.1. Hipótesis general (supuesto)**

Las percepciones, actitudes y expectativas de las familias generan posiciones diversificadas, ante el proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021.

#### **1.7.2. Hipótesis específicas**

- Las percepciones de los representantes las familias permiten unir un conjunto de sensaciones para así formar el percepto, ante los impactos



medioambientales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.

- Las actitudes de los representantes las familias implican tendencias habituales y al mismo tiempo coherentes, ante los impactos socioculturales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.
- Las expectativas de los representantes las familias se suscitan como esquemas de referencia, ante los impactos económicos que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.

## **1.8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la presente investigación se desarrolla con base en el enfoque cualitativo, el cual permite analizar las percepciones, actitudes y expectativas de los moradores de las comunidades del distrito de Corani frente al proyecto minero Falchani, para lo cual se emplea la etnografía, pues los datos son recolectados mediante el trabajo de campo, ya que el antropólogo tiene ese compromiso de participar de forma directa en el quehacer cotidiano, es decir, convive con la población en estudio.

### **1.8.1. Población y muestra (actores clave)**

En el distrito de Corani, se entrevistan a los moradores que habitan en la zona del proyecto minero Falchani, entre los moradores entrevistados tenemos: autoridades ediles, alcalde, rondas campesinas, presidentes de las respectivas comunidades y población en general. Estos moradores son seleccionados mediante el muestreo no probabilístico del subtipo de expertos, por ende, se considera a 18 informantes.



**Tabla 1**

*Informantes clave de las comunidades del distrito de Corani*

| <b>Informante clave</b>           | <b>cantidad</b> |
|-----------------------------------|-----------------|
| Alcalde                           | 01              |
| Rondas campesinas                 | 04              |
| Presidentes de las comunidades    | 02              |
| Propietarios directos de Falchani | 03              |
| Comunidad en general              | 08              |
| Total                             | 18              |

Fuente: elaboración propia – 2021.

### **1.8.2. Unidades de observación**

- Moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani
- Propietarios directos de Falchani
- Responsables del proyecto de litio Falchani

### **1.8.3. Unidades de análisis**

Las unidades de análisis están constituidas por representaciones sociales de los moradores que habitan la zona de exploración minera en el distrito de Ayaviri, estas unidades de análisis posibilitan seguir el camino de la lógica inductiva.

### **1.8.4. Ejes y sub ejes de la investigación**

En esta ocasión se emplean los ejes de análisis por tratarse de una investigación estenográfica, ya que dichos ejes (producto marco teórico) contribuyen efectuar descripciones e interpretaciones a nivel cualitativo.

**Tabla 2**  
*Ejes y sub ejes de análisis de la investigación*

| <b>Ejes de análisis</b>         | <b>Sub ejes de análisis</b>                | <b>Instrumentos</b>                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ▪ Precepciones medioambientales | ▪ Mitigación del impacto ambiental         |                                                    |
|                                 | ▪ Situación actual del medio geográfico    |                                                    |
|                                 | ▪ Alteración de la corteza terrestre       |                                                    |
|                                 | ▪ Manejo de insumos químicos               |                                                    |
| ▪ Actitudes socioculturales     | ▪ Predisposición a la cosmovisión          | ▪ Guía de observación                              |
|                                 | ▪ Modificación de la identidad cultural    | ▪ Guía de entrevista no estructurada a profundidad |
|                                 | ▪ Formas productivas ancestrales           |                                                    |
|                                 | ▪ Variación de los ritos ancestrales       |                                                    |
| ▪ Expectativas económicas       | ▪ Mejora del ingreso económico familiar    |                                                    |
|                                 | ▪ Promoción del desarrollo económico local |                                                    |
|                                 | ▪ Funcionalidad del bienestar social       |                                                    |
|                                 | ▪ Importancia de la inversión extranjera   |                                                    |

Fuente: elaboración propia – 2021.

### **1.8.5. Técnica e instrumentos de investigación**

La técnica e instrumento de investigación, utilizado en la presente investigación son los siguientes:

#### **a) Entrevista**

El diálogo es la columna vertebral de la etnografía, la *entrevista* es la técnica más usada por investigadores sociales. Las *entrevistas* pueden variar en cuanto a la formalidad con la que se realicen; desde las sesiones de preguntas y respuestas muy estructuradas con especialistas autóctonos hasta el registro de historias de vida, las conversaciones informales o la interacción durante un encuentro imprevisto. Finalmente, la clave del éxito etnográfico es estar ahí, dispuesto a observar, a rastrear la información, a aprovechar los eventos espontáneos. (Monaghan & Just, 2006, p. 40)

#### **b) Guía de entrevista abierta**



La entrevista no estructurada o en profundidad es aquella que se realiza sin un guion previo. Sigue un modelo de conversación entre iguales. En esta modalidad, el rol del entrevistador supone no sólo obtener respuestas sino también saber que preguntas hacer o no hacer. En la entrevista en profundidad no hay un guion prefijado sino una serie de temas con posibles cuestiones. (Folgueiras, 2016, p. 4)



## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1. Aspectos generales

##### 2.1.1. Ubicación geográfica

El ámbito de estudio son las comunidades campesinas del distrito de Corani, el cual es uno de los 10 distritos que conforman la Provincia de Carabaya, perteneciente a la región Puno en el sudeste de Perú. El distrito de Corani se ubica en la zona tórrida del globo terrestre, hacia el Oeste de Sudamérica, situada en los Andes Meridionales del Perú, se extiende junto a la Cordillera Oriental, tiene una superficie de 852.99 km<sup>2</sup>, siendo sus coordenadas 13° 55'54 latitud Sur y de 70° 51'04 longitud Oeste; se encuentra en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, en la sierra del Perú, a una altitud que varía de 4700 a 5350 msnm. En este distrito está ubicado el abra de Chimboya a 5150 msnm, la más alta del Perú, ubicada en la vía Isivilla, Corani, Aymaña y Viluyo. Políticamente, está dividido en cinco comunidades: Corani, Chimboya, Isivilla, Chacaconiza y Quelcaya.



**Figura 1.** Ubicación del distrito de Corani.

Fuente: CENEPRED



### **2.1.2. Clima**

El distrito de Corani pertenece al piso ecológico de la puna, caracterizado por un clima frío y seco con una temperatura promedio de 2° a 16°C, en épocas de invierno en los meses de junio y julio la temperatura desciende hasta -15°C y al medio día asciende hasta los 25°C, y en las partes más altas es extremadamente frígido y glacial; de octubre a marzo predomina las lluvias torrenciales, aumentando el caudal del río de forma exponencial.

### **2.1.3. Hidrografía**

El río del distrito de Corani, al igual que los ríos aledaños tiene un caudal variable en función de las precipitaciones pluviales, se origina en las alturas de Chimboya y sigue aguas abajo hasta el lugar denominado Chichaccori en donde confluye con el río Macusani para formar el San Gabán, sus afluentes son los siguientes riachuelos: Pococho, Víluyo, Ccoaca y Chisiani.

### **2.1.4. Superficie terrestre**

Las comunidades campesinas del distrito de Corani presentan una cobertura vegetal formada por extensos pastizales compuestos por las siguientes especies: *Trifolium Amabile* (layo), *Muhlebergia peruviana* (llapa pasto), *Hypochoeris Stenocephala* (Miski pilli), *Acianne pulvinata* (Pacu pacu), *Azorella compacta* (Puna yareta), *Dissanthelium macusaniensi* (Pichu pichu), *Alchemilla pinnata* (Sillu sillu), *Stipa* sp. (ichu), *Aciachne pulvinata* (paqu paqu) y *Festuca* sp. (chilliwa) e invadidos por colonias de *Opuntia floccosa* (urqu huarayo) y *O. lagopus* (china waraqu), cactáceas en forma de grandes almohadillas cubiertas con una suave pelusa. El suelo de los aleros está frecuentemente cubierto con alfombras de *Urtica urens* (urqu kisa), cuyo efecto urticante supera de lejos el de las hortigas de zonas más bajas.

## 2.2. Aspectos demográficos

El distrito de Corani, según el INEI (censos Nacionales de Población y Vivienda 2017) cuenta con una población aproximada de 4 240 habitantes, de los cuales el 58,09 % corresponde al área urbana, y el 41,91 % al área rural.

### 2.2.1. Idioma

Los habitantes de la zona urbana del distrito de Corani son bilingües, porque hablan dos lenguas el quechua y el castellano. Los pobladores del ámbito rural conservan el idioma quechua como primera lengua, el mismo que contribuye a conservar y valorar la identidad cultural andina; en cuanto a su religión, la mayoría profesa la religión católica, así, por ejemplo, algunos son adventistas y otros evangelistas.

### 2.2.2. Población económicamente activa (PEA)

**Tabla 3**

*Población censada de 14 y más años de edad, por grupos de edad y según condición de actividad económica*

| Distrito                                                 | Total        | Grupos de edad |              |              |               |
|----------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
|                                                          |              | 14 a 29 años   | 30 a 44 años | 45 a 64 años | 65 y más años |
| <b>DISTRITO CORANI</b>                                   | <b>2 870</b> | <b>1 302</b>   | <b>755</b>   | <b>600</b>   | <b>213</b>    |
| <b>PEA</b>                                               | <b>1 212</b> | <b>392</b>     | <b>423</b>   | <b>334</b>   | <b>63</b>     |
| <b>Ocupada</b>                                           | <b>986</b>   | <b>280</b>     | <b>357</b>   | <b>289</b>   | <b>60</b>     |
| Trabajando por algún ingreso                             | 324          | 107            | 140          | 65           | 12            |
| No trabajó, pero tenía trabajo                           | 13           | 7              | 5            | 1            | -             |
| No trabajó, pero tenía algún negocio propio              | 37           | 19             | 12           | 6            | -             |
| Realizó algún trabajo ocasional                          | 97           | 34             | 39           | 22           | 2             |
| Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales | 507          | 109            | 159          | 193          | 46            |
| Ayudando a un familiar sin pago                          | 8            | 4              | 2            | 2            | -             |
| <b>Desocupada</b>                                        | <b>226</b>   | <b>112</b>     | <b>66</b>    | <b>45</b>    | <b>3</b>      |
| Buscando trabajo                                         | 226          | 112            | 66           | 45           | 3             |
| <b>NO PEA</b>                                            | <b>1 658</b> | <b>910</b>     | <b>332</b>   | <b>266</b>   | <b>150</b>    |
| Al cuidado del hogar y no buscó trabajo                  | 408          | 162            | 123          | 87           | 36            |
| No trabajó ni buscó trabajo 1/                           | 1 250        | 748            | 209          | 179          | 114           |

Fuente: Elaborado con base en: INEI- Censos Nacionales Censos Nacionales 2017.

La población económicamente activa del distrito Corani, en un 86.6% se dedica a la actividad agropecuaria y minería en un 3.7%, lo que significa que el 90.3% de la PEA

se dedican a la actividad primaria. Otra de las actividades a la que se dedica la población económicamente activa del distrito es a la actividad terciaria de servicios, como educación, salud, etc.

### 2.2.3. Rama de actividad económica

**Tabla 4**

*Población censada económicamente activa de 14 y más años de edad, por grupos de edad y según rama de actividad económica*

| Distrito                                                                                                                          | Total        | Grupos de edad |              |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
|                                                                                                                                   |              | 14 a 29 años   | 30 a 44 años | 45 a 64 años | 65 y más años |
| <b>DISTRITO CORANI</b>                                                                                                            | <b>1 212</b> | <b>392</b>     | <b>423</b>   | <b>334</b>   | <b>63</b>     |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca                                                                                      | 707          | 160            | 247          | 244          | 56            |
| Explotación de minas y canteras                                                                                                   | 11           | 8              | 3            | -            | -             |
| Industrias manufactureras                                                                                                         | 17           | 7              | 10           | -            | -             |
| Construcción                                                                                                                      | 58           | 25             | 24           | 9            | -             |
| Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.                                                                                       | 60           | 34             | 15           | 10           | 1             |
| Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.                                                                                 | 4            | 4              | -            | -            | -             |
| Comercio al por mayor                                                                                                             | 2            | 2              | -            | -            | -             |
| Comercio al por menor                                                                                                             | 54           | 28             | 15           | 10           | 1             |
| Transporte y almacenamiento                                                                                                       | 17           | 6              | 7            | 4            | -             |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas                                                                               | 21           | 14             | 5            | 2            | -             |
| Actividades financieras y de seguros                                                                                              | 1            | -              | 1            | -            | -             |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas                                                                                 | 12           | 4              | 6            | 2            | -             |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo                                                                               | 9            | 4              | 2            | 2            | 1             |
| Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria                                                      | 14           | 4              | 5            | 5            | -             |
| Enseñanza                                                                                                                         | 20           | 4              | 13           | 3            | -             |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social                                                                 | 5            | 1              | 3            | 1            | -             |
| Otras actividades de servicios                                                                                                    | 32           | 8              | 15           | 7            | 2             |
| Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio | 2            | 1              | 1            | -            | -             |
| Desocupado                                                                                                                        | 226          | 112            | 66           | 45           | 3             |

Fuente: Elaborado con base en: INEI- Censos Nacionales Censos Nacionales 2017.

La principal actividad económica que se practica en las comunidades campesinas del distrito de Corani es la crianza de alpacas y llamas, cada familia tiene aproximadamente 200 a 300 cabezas de ganado tanto alpaca como llama, lo cual se complementa con la producción de textiles en base a la fibra de alpaca, tanto en forma artesanal (utilizando palitos), como con la ayuda de máquinas y telares; en la parte baja del distrito de Corani se desarrolla la agricultura, en el proceso utilizan herramientas rudimentarias como la *chaquitajllas* y la *yunta*, cultivan

algunos tubérculos y raíces como: papa amarga, cebada y avena forrajera, y en menor proporción algunos pobladores se dedican a la minería o trabajan en la empresa minera, estas actividades son la fuente de trabajo del poblador andino, los cuales son generadores de ingresos económicos en menor escala, para la subsistencia de la unidad familiar en las comunidades campesinas del distrito de Corani.

### 2.3. Proyecto de litio Falchani

Falchani se asienta en la meseta de Macusani, distrito activamente explorado en busca de uranio desde la década de 1980. Fue descubierto en el año 2017, cuando el equipo de Plateau perforaba en busca de más uranio. Falchani, es considerado el yacimiento de litio de alta pureza más grande de América Latina.



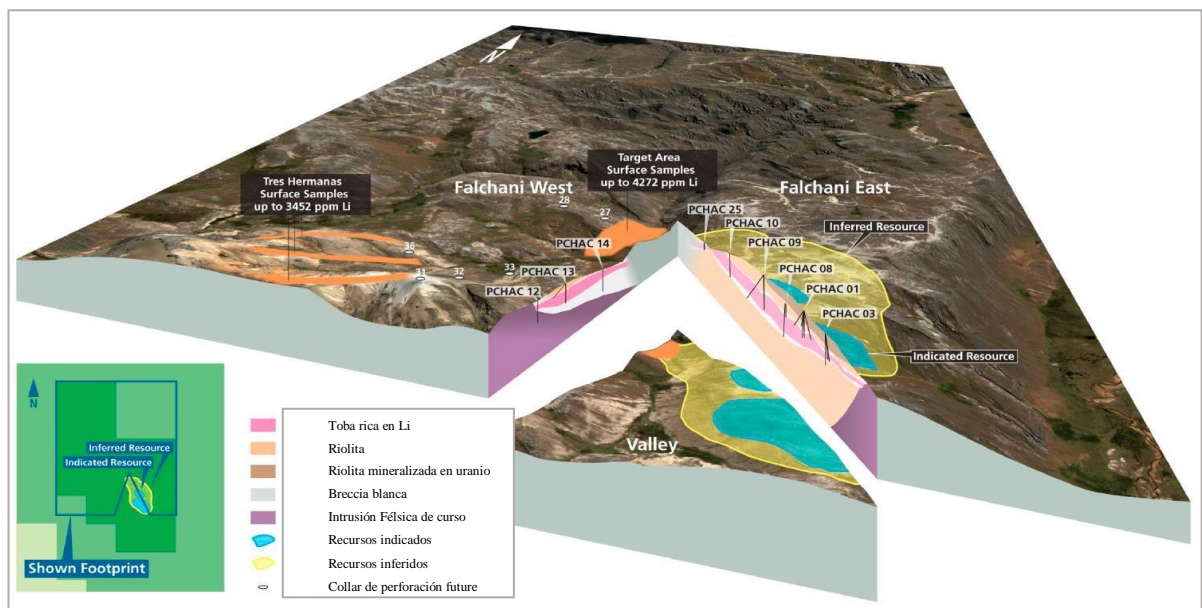
*Figura 2.* Zona de yacimiento de Litio Falchani.

Fuente: Proyecto de litio Falchani

En el segundo trimestre de 2021, según el Ministerio de Energía y Minas, se puede extraer 23.000 toneladas métricas de carbonato de litio al año, con una vida útil de la mina de 26 años. Sin embargo, la consultora australiana que contrató Plateau estimó 85.000 toneladas anuales de litio, que podría llegar hasta los 33 años.



De acuerdo con la cartera de inversiones del Ministerio de Energía y Minas (Minem), el proyecto Falchani espera una inversión de US\$ 587 millones, en tanto que Macusani alcanzaría los US\$ 300 millones. No obstante, esos US\$ 587 millones corresponderían a una primera fase, pues un estudio que había encargado Plateau Energy a una consultora australiana determinó que la inversión global en Falchani podría llegar hasta US\$ 2,089 millones.



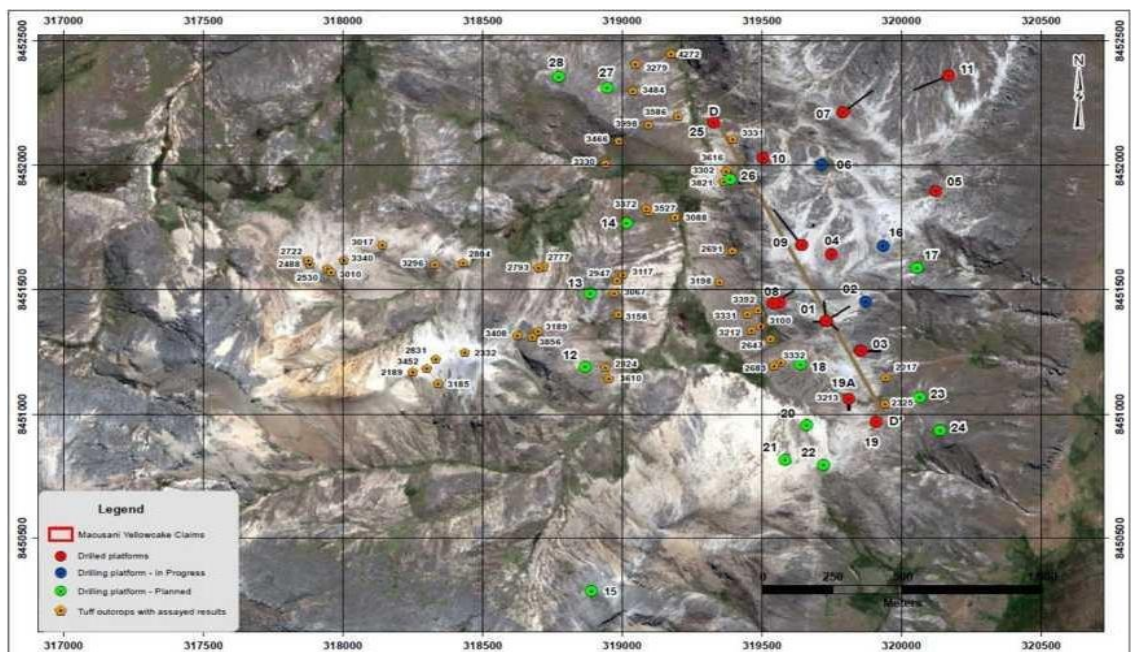
**Figura 3.** Visión general del proyecto de litio.

Fuente: Proyecto de litio Falchani.

La exploración minera se encuentra en las coordenadas por el este 318055 y por el norte 8451221 con una altitud de 4 880 m.s.n.m. Zona de UTM. Según American Lithium Corp. (Canadá), para los programas de perforación Falchani y Macusani se movilizan plataformas de perforación. Así, en la actualidad, en Falchani, la perforación se centra en la perforación de relleno y expansión con un enfoque en la reclasificación (mejora de las categorías de recursos) y la expansión de los recursos existentes. En Macusani, la perforación se ajusta en áreas recientemente prospectadas/mineralizadas que se extienden desde varios depósitos existentes y en nuevas áreas donde el muestreo ha identificado mineralización de uranio superficial. En el primer trimestre de 2021,

en plena pandemia del coronavirus y con el apoyo de las comunidades locales, el equipo técnico de Plateau completó el trabajo de exploración de la superficie terrestre, el cual consiste en la prospección, mapeo y afloramiento al oeste del yacimiento de litio Falchani en la parte centro-sur del área del proyecto de la compañía, en donde se descubren nuevas áreas de afloramiento y sub-cultivo de mineralización de litio entremezclada con los volcanes.

### 2.3.1. Hallazgo de Litio



*Figura 4.* Hallazgo importante de litio en el distrito de Corani.

Fuente: Proyecto de litio Falchani

El litio es un metal de color blanco plata en su estado puro, condición en la que no se le encuentra en un ambiente natural debido a su alta reactividad, ya que reaccionan fácilmente con agua, oxígeno y otras sustancias del aire para formar otros compuestos. El yacimiento de litio en mayor proporción se encuentra en la comunidad campesina de Chacaconiza, en el predio “Imagina”, el hallazgo del litio se detalla de la siguiente manera:

### 2.3.2. Área de exploración del proyecto de litio Falchani

- **Lugar:** Predio Imagina en la comunidad campesina de Chacaconiza



- **Distrito:** Corani
- **Provincia:** Carabaya
- **Región:** Puno

### 2.3.3. Datos generales de la empresa

- **RUC:** 20502610695
- **Razón Social:** MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.
- **Razón Social Anterior:** Global Gold SAC
- **Tipo Empresa:** Sociedad Anónima Cerrada
- **Condición:** Activo
- **Fecha Inicio Actividades:** 30 / Agosto / 2001
- **Actividad Comercial:** Exp. Otras Minas y Canteras Nia.
- **Dirección Legal:** Jr. Giovanni B. Lorenzo Berni Nro. 279
- **Urbanización:** San Borja
- **Distrito / Ciudad:** San Borja-Lima- Perú
- **Gerente General:** Solis Llapa Ulises Raúl

Macusani Yellowcake es una empresa subsidiaria de la canadiense American Lithium Corp., que opera los proyectos de uranio Macusani y el de litio Falchani en Puno (Perú).

## 2.4. Organización comunal

La organización se da a través de la junta comunal y las rondas campesinas, estos últimos velan por la tranquilidad de los mismos pobladores, por la equidad, la paz y la justicia de las comunidades campesinas del distrito de Corani. Las rondas campesinas se originan en las comunidades de altura (Corani-Aconsaya, Isivilla, Quelcaya, Chacaconiza, Chimboya-Aymaña), la preexistencia de las rondas campesinas denota, que el poblador andino puede constituirse efectivamente en actor clave de la consolidación democrática.





## 2.5. Potencialidades turísticas

La actividad turística es sumamente importante para la economía de la región y se observa que cada año, sigue creciendo, en el distrito de Corani está ubicada el abra Chimboya a 5150 msnm, la más alta del Perú. Ubicada en la vía Cusco-Puno Corani, Aymaña, Viluyo; además de ello, se ha identificado un conjunto de potencialidades turísticas en el distrito de Corani, estas potencialidades son:

- Templo de Corani: está ubicado en distrito de Corani, plaza de armas.
- Molino de Piedra Trapiche Corani: está ubicado a 500 Metros desde la plaza de armas.
- Nevado de Quelcaya: ubicado en la comunidad campesina de Quelcaya.
- Los Tres Huayruros de Chimboya: negro, rojo, blanco, está a 12 kilómetros del Centro Poblado de Aymaña, en sector Chectata y sector Viluyo.
- Nevado de Quihuñani Chimboya: está ubicado a 15 kilómetros del Centro Poblado de Aymaña, en sector Cchectata.
- Pinturas Rupestres: se reparten en Isivilla, Chimboya, Quelcaya, Chacaconiza y Corani.
- La Chincana: está ubicado a 50 metros debajo de la carretera Aymaña - Bosque de Rocas de Jaylluwa, paralelo a Titul Machay.
- Río de 7 colores de Chimboya: los colores cambian en temporadas de lluvia, meses, enero, febrero, marzo, abril.



## CAPÍTULO III

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La exposición y análisis de los resultados se realizan a partir de las entrevistas a profundidad en las comunidades campesinas de Chacaconiza, Quelcaya, Chimboya, Isivilla y Corani Anconsaya pertenecientes al distrito de Corani-Carabaya, ubicado en la región de Puno. El análisis e interpretación de los datos se efectúa mediante el enfoque cualitativo y la etnografía, según redes semánticas para mayor visibilidad.

#### 3.1. Proyecto de litio Falchani

Perú es el segundo productor mundial de cobre, plata y zinc, el tercero de plomo, el cuarto de estaño y molibdeno, y el sexto de oro, entre otros metales, pero hasta ahora no produce litio, a pesar de contar con yacimientos de litio en la cordillera de Andes. Un claro ejemplo es la meseta de Macusani, en donde se sitúa el yacimiento de litio Falchani, dicho yacimiento fue anunciado por Plateau en el año 2017, como el sexto yacimiento más grande de su tipo en el mundo al contener unos 4,71 millones de toneladas de carbonato de litio, mineral que ha sido catalogado por el Banco Mundial como estratégico al estimar que su demanda crecerá en 965 % para 2050. Por ende, el proyecto de litio Falchani, tiene la capacidad de convertirse en un productor de larga vida útil y bajo costo; cabe resaltar que, el litio ha sido encontrado en tovas de origen volcánico. Según el documento publicado por Plateau Energy Metals, matriz de Macusani Yellowcake (Perú), los estudios desarrollados por la consultora australiana DRA Global, indica que el proyecto puede llegar a producir 63 mil toneladas anuales de carbonato de litio – en promedio – durante un horizonte de 33 años. A ese fin, se propone el desarrollo de la mina en tres fases: una primera fase (años 1 al 7), en la que producirá 22 mil toneladas anuales; una segunda (años 8 al 12), en la que producirá 45



mil; y una tercera fase, que implica la producción de 85 mil toneladas anuales (años 13 al 33). En tres años, el proyecto Falchani ha pasado de ser un descubrimiento virgen a un proyecto con el doble de recursos, que representan un hito para el desarrollo de la región de Puno. En el primer trimestre de 2021, se recolectaron un total de 64 muestras de excavación y zanjas de afloramientos superficiales o subcultivos enterrados bajo una capa delgada de suelo de dos áreas separadas ubicadas cerca de Quelcaya, 6 km al oeste del área del proyecto Falchani. Asimismo, Se recogieron y analizaron muestras para una variedad de tipos de rocas volcánicas, en los cuales arrojaron grados de litio altamente variables que van desde 88 partes por millón (ppm) de Li a 2.700 ppm de Li. Posterior a ello, se han anunciado resultados favorables del mapeo y muestreo de nuevas áreas de afloramientos de litio, en las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya. En el segundo trimestre de este año la canadiense American Lithium, adquirió las acciones de su connacional Plateau Energy Metals, a cargo de los proyectos de uranio Macusani y el de litio Falchani. Con la sociedad sumida en una depresión petrolera, el litio es el remedio para este y otros trastornos internacionales. Así pues, el cambio climático y la condición de los recursos no renovables están poniendo fin al reinado del petróleo; dicho de otro modo, con base en la preocupación del medio ambiente, y a raíz de la revolución de baterías en el parque automotor, hoy en día, es necesario cantidades significativas de litio para cubrir la demanda de baterías y, así, contribuir a la reducción de los efectos negativos en el medio ambiente. El fin del petróleo se acerca cada vez más, el cual inició en el 2013 en donde las certezas del predominio del petróleo entraron en una serie de cuestionamientos, obligando a buscar nuevas fuentes de energía que no contamine en demasía el medio ambiente, frente a esta disyuntiva el aspirante que resalta es el litio (metal de color plata en su estado puro), pues el litio es totalmente reciclable, por lo que se diferencia de forma

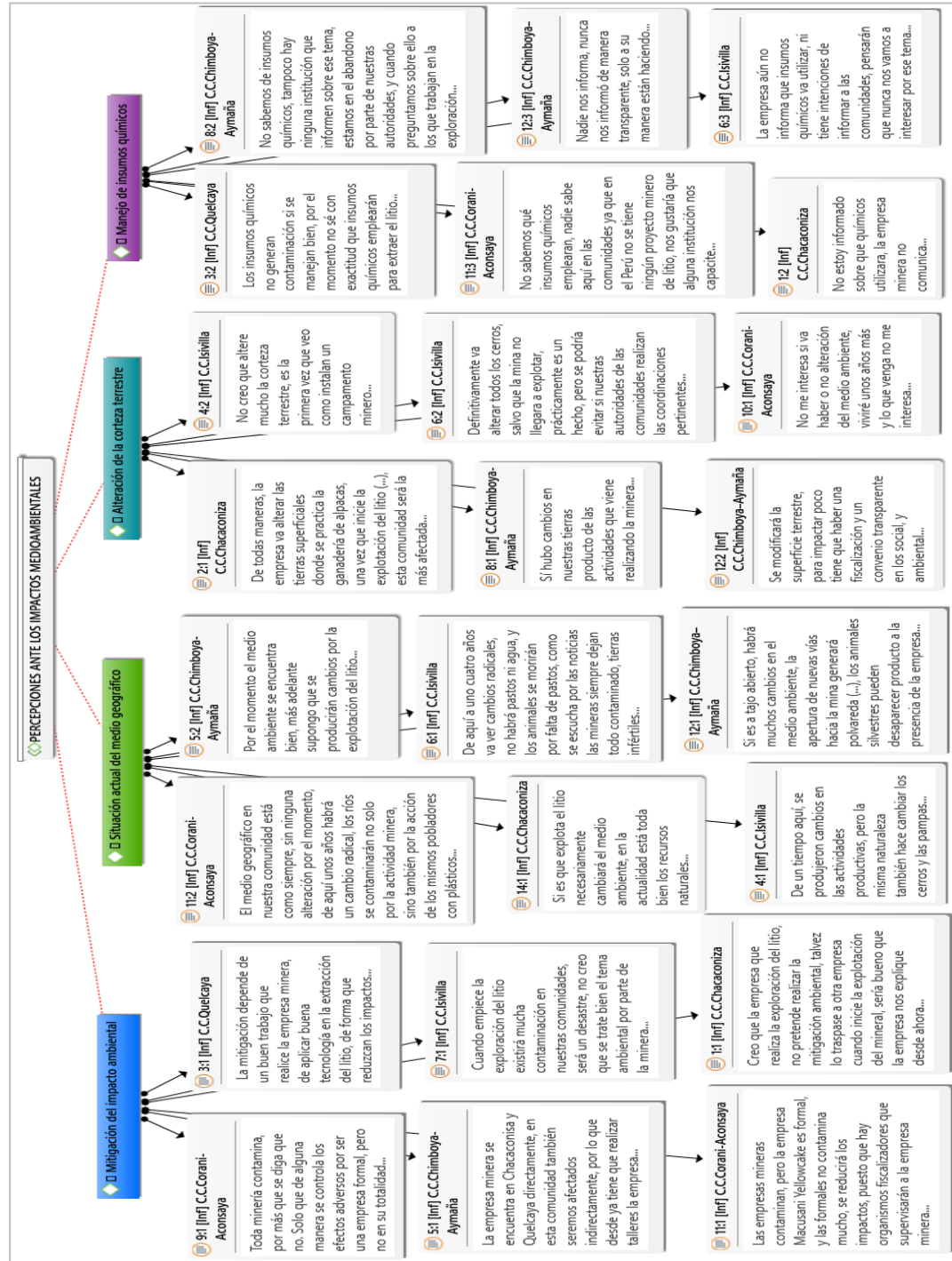


transcendental del petróleo. En ese sentido, los efectos de un cambio de paradigma energéticos están relacionados con el desarrollo económico sustentable, el cual prioriza la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer los recursos y las posibilidades de desarrollo de las futuras generaciones (reciclaje y reutilización). El proceso de permisos, incluidos los permisos ambientales y comunitarios, está en marcha con el objetivo de lanzar más programas de perforación.

### **3.2. Percepciones de los representantes de las familias ante los impactos medioambientales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

El análisis de percepciones de los moradores que viven en las comunidades campesinas del distrito de Corani, es de suma importancia no solo para el proceso de la investigación, sino también para las empresas mineras que ponen en marcha el proyecto minero de litio Falchani, puesto que las poblaciones que habitan la zona en exploración minera son los principales afectados o beneficiados con el proyecto minero, por ende, son ellos los que tendrán que lidiar o contrarrestar los efectos en el medio ambiente donde viven. Las percepciones sobre los impactos medioambientales varían en cada comunidad campesina, debido a que existe una convivencia con la compañía minera de forma diversas, resaltar la convivencia en este sector es fundamental, con base en ello es posible lograr establecer relaciones de confianza, a fin de obtener beneficios por ambas partes. En este contexto, las autoridades comunales o líderes comunales son quienes interactúan y coordinan en las comunidades campesinas, con la finalidad de promover acciones en torno a la protección del medio ambiente.

**Figura 5. Red semántica de percepciones de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos medioambientales que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani.**





### **3.2.1. Impresiones sobre la mitigación ambiental en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

Las percepciones son producto de los elementos sensoriales, es una construcción de índole compleja, que no solo incluye formas particulares suscitadas en un tiempo y espacio, desde el enfoque cualitativo las percepciones involucran procesos fenomenológicos, vistos de esa manera, las impresiones vienen a ser constructos que los individuos reestructuran con base en un tema de interés, en este caso con base en la mitigación ambiental, dichas percepciones tienen su origen en la intersubjetividad de las personas, y al expresarlas se convierten en opiniones, lo que significa que las poblaciones que habitan las comunidades campesinas del distrito de Corani, expresan sus ideas con relación a la mitigación ambiental, y por ser los directos afectados tienen un nivel alto de interés, tal como menciona, el Sr. Darío de la comunidad campesina de Isivilla:

*“Cuando empiece la exploración del litio existirá mucha contaminación en nuestras comunidades, será un desastre, no creo que se trate bien el tema ambiental por parte de la minera, generalmente no sucede esa cuestión, a menos que haya una buena fiscalización ambiental por las autoridades competentes” (inf.7).*

En la región de Puno, el sector minero es el que más ha contribuido en la contaminación del medio ambiente (ríos, lagunas, tierras de cultivo, aire, entre otros), lo cual se evidencia notablemente los efectos negativos en el Lago Titicaca; por lo que, se espera que los efectos contaminantes en este sector sigan en aumento en el futuro, junto con el crecimiento de la economía, por ende, es uno de los sectores que más acciones de mitigación demanda. Los pobladores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, sobre las pretensiones que tiene la empresa minera de realizar la mitigación ambiental, dan a conocer opiniones



diversificadas, como es el caso del Sr. Pedro de la comunidad campesina de Chacaconiza:

*“Creo que la empresa que realiza la exploración del litio, no pretende realizar la mitigación ambiental, tal vez lo traspase a otra empresa cuando inicie la explotación del mineral, sería bueno que la empresa nos explique desde ahora, realizando talleres informativos sobre el proyecto, así mismo sobre las formas en que mitigará o reducirá la contaminación” (inf.1).*

Dependiendo de la situación, según Córdova & Romo (2015) “los actores buscan implementar medidas para reducir las emisiones a la atmósfera y desde sus comunidades, los actores se protegen y tienen prácticas que reducen el riesgo a su integridad física” (p.132). La implementación de medidas de mitigación en el sector minero, debería estar dirigida hacia el futuro más inmediato, a alcanzar una mayor eficiencia extractiva en relación a menores tasas de contaminación; pues el cambio climático, puede convertirse en una limitante en los procesos productivos alternativos, desde esa perspectiva, se necesita llevar acciones enfocadas a la mitigación y adaptación del cambio climático, de lo contrario se pone en riesgo los avances que se han logrado en la lucha contra la pobreza. “La razón instrumental en las sociedades modernas consolidó el comportamiento de la apropiación de la naturaleza sin pensar en retribuciones o planes de mitigación inmediatos” (Márquez, 2020, p. 67). Desde el ámbito político, para Córdova & Romo, (2015) “las medidas de mitigación requieren en su mayor parte aplicación del marco normativo y coercitivo para que aquellos sectores y grupos que contaminen cumplan con las normas y participen en programas de reducción de emisiones” (p.137).

En ese sentido, se requiere libertad para generar capacidades en los actores claves y oportunidades institucionales que ayuden adaptarse al sistema normativo. De



modo que, es necesario adoptar el principio de precaución como eje primordial del comportamiento del ser humano frente al medio ambiente. En este contexto, es necesario propiciar la participación, coordinación de las autoridades comunales en favor del establecimiento de las buenas relaciones con la empresa minera; para así establecer propuestas e iniciativas de manera conjunta para reducir los impactos ambientales; es allí, donde el proceso de articulación social cobra relevancia, por ende, es necesario la presencia de un especialista en temas sociales, quien genere espacios de participación, coordinación y crear consensos en el área de influencia directa.

### **3.2.2. Apreciaciones sobre la situación actual del medio ambiente en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

El medio ambiente, es todo espacio geográfico que nos rodea, el cual abarca al conjunto de componentes químicos, físicos y biológicos en donde el ser humano puede interactuar con ellos, “el medio ambiente es el ámbito donde se producen las relaciones de las especies humanas y otros organismos” (Hernández *et al.*, 2012, p. 735). Durante el proceso histórico de la geografía, resalta la separación en dos esferas distintas, así, tenemos a los fenómenos naturales y aquellos efectos de la acción humana; esta separación lleva a la fractura interna de la geografía en sus vertientes física y humana, la primera vertiente relacionada con las ciencias naturales y la segunda con las ciencias sociales, las secuelas de esta separación son variadas en ambas ciencias; en este marco, es necesario comprender que en cualquier lugar donde se concentra el ser humano, la naturaleza cambia como consecuencia de la presencia humana y, los cambios son mayores en los países desarrollados, a raíz de ello, en este apartado se prioriza las percepciones de las poblaciones directamente afectada por el proyecto minero de





litio, es decir, mediante la percepción de los residentes habituales en las comunidades campesinas del distritito de Corani, se evidencia la situación actual del medio ambiente, así como también la relación entre la empresa y comunidad, por ende, se denota percepciones positivas, negativas e imparciales por parte de la población afectada, puesto que cada quien considera sus propias experiencias en torno al medio ambiente, tal como menciona, el Sr. Beto de la comunidad de Corani Aconsaya:

*“El medio geográfico en nuestra comunidad está como siempre, sin ninguna alteración por el momento, de aquí unos años habrá un cambio radical, los ríos se contaminarán no solo por la actividad minera, sino también por la acción de los mismos pobladores con plásticos, botellas, baterías, vertiendo las letrinas en los ríos (...), además los pastos están secándose por la presencia de las temperaturas altas, y todo ello por causas de la capa de ozono...” (inf.11).*

Las percepciones en relación a la situación actual del medio ambiente, en el presente apartado denota la temática central, ya que de ello depende el éxito o fracaso del proyecto minero de litio; según el testimonio anterior, el medio geográfico se encuentra sin mucha modificación, no obstante, el poblador andino muestra preocupación, y proyecta los efectos negativos en el futuro, puesto que las amenazas en el sistema biológico ponen en peligro el sistema social y la supervivencia humana, si estos problemas siguen en aumento, probablemente se tenga un crecimiento menor de desarrollo en las comunidades campesinas de Chacaconiza, Quelcaya, Chimboya, Isivilla y Corani Anconsaya. Dentro de este dilema, existe una preocupación ínfima por parte del gobierno local, tal como denota, el testimonio del Sr. Edmundo, alcalde de la municipalidad distrital de Corani:



*“No puedo manifestar opinión adelantada, ya que es solo un proyecto a la fecha, aún no se conoce el diámetro a afectar (...), desconozco sobre estudios ambientales por ser un proyecto y no mina en explotación...” (inf.15).*

Según Gómez-López *et al.* (2011) “las características del sistema político y algunos valores culturales desempeñan un papel importante en la aplicación de políticas públicas compatibles con el medio ambiente” (p.552). Si bien es cierto que los gobiernos locales cumplen distintas funciones en beneficio de las poblaciones más vulnerables; por otro lado, no deberían de descuidar la temática del medio ambiente, que igualmente es un factor elemental en el desarrollo de los pueblos indígenas. El proyecto minero de litio en exploración, en la actualidad tiene pretensiones de realizar la explotación a cielo abierto, lo cual según los entrevistados traería alteraciones a las actividades productivas que ellos realizan, tal como señala, el Sr. Nicanor de la comunidad campesina de Chimboya – Aymaña:

*“Si es a tajo abierto, habrá muchos cambios en el medio ambiente, la apertura de nuevas vías hacia la mina generará polvareda (...), los animales silvestres pueden desaparecer producto a la presencia de la empresa, todavía el medio ambiente se encuentra bien, todavía podemos alimentarnos con peces en los ríos y todavía es posible la crianza de alpacas...” (inf.12).*

“El ecocentrismo se interpreta como el sistema de valores anclado en la naturaleza, en donde la naturaleza humana no es la única portadora de valores intrínsecos” (Márquez, 2020, p. 62). La idea de medio ambiente se suscita en relación al proceso de globalización, lo cual afecta de forma trascendental la temática ambiental, pero también le dio mayor notabilidad o claridad, ya que, a partir de allí, en los claustros universitarios inicia como tópico científico social.



“Lo ambiental no resulta un objeto de estudio homogéneo; por el contrario, es un campo en permanente construcción y resignificación” (Girado, 2013, p. 55).

Así, el tema ambiental se enmarca en los modelos culturales de construcción social, es decir, las diversas formas de relación con la naturaleza se basan en procesos históricos y culturales. Con este análisis e interpretación de casos prácticos se muestra la importancia de la geografía en el tratamiento de cuestiones ambientales; pues bien, es necesario e importante comprender circunstancias sociales que originan ciertos patrones de interacción y uso de la naturaleza y, de esa manera, proponer acciones sociales que reviertan el estado actual del medio ambiente.

### **3.2.3. Representaciones sobre la alteración de la corteza terrestre en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

“Es claro que el ser humano en su afán de transformar la realidad natural, tras la búsqueda de eficiencias productivas, altera ciertos circuitos de la naturaleza sin una medición exacta de sus reales consecuencias” (Márquez, 2020, p. 61).

“Durante la etapa más reciente de la globalización capitalista, se han desarrollado numerosos conflictos socioambientales en torno a diversas actividades productivas que impactan sobre el medio ambiente y las formas de producir/vivir de las poblaciones locales” (Girado, 2013, p. 51). Así pues, los seres humanos son quienes habitan en el medio ambiente, son ellos quienes tienen la suficiente capacidad de modificar o alterar mediante las actividades industriales, para efectos personales y colectivos. Es decir, cuando el capitalismo emerge históricamente, transformó y todavía sigue transformando completamente la naturaleza o la corteza terrestre; por ende, una región considerada natural se muestra por el grado de transformaciones que efectúa una determinada colectividad; en este contexto,



conocer las percepciones de la población frente a las actividades de la minería en proceso de exploración, resulta de vital importancia, ya que de esta manera se puede evitar posibles conflictos sociales en el futuro, a decir verdad, el conflicto radica en el deficiente dialogo de la empresa minera con la población, el problema en las comunidades campesinas del distrito de Corani radica, en que sus actividades tradicionales son afectadas como la ganadería y la agricultura, al respecto el Sr. Juan de la comunidad campesina de Chacaconiza, nos menciona lo siguiente:

*“De todas maneras, la empresa va alterar las tierras superficiales donde se practica la ganadería de alpacas, una vez que inicie la explotación del litio (...), esta comunidad será la más afectada, esta encrucijada nos preocupa constantemente, además estas cosas nos afectan a la familia y a la comunidad en general, solo le pediría a la empresa que no alteren mucho nuestras tierras...” (inf.2).*

La exteriorización del pensamiento de sentido común oscila en el mundo intersubjetivo, el poblador andino representa el contexto donde vive, en referencia a sus propias experiencias, dicho de otro modo, el campesino emite una representación social entorno a su realidad objetiva, ya que establece un intercambio de acción y reacción sobre los hechos que se presentan a su alrededor. En este caso, la alteración del medio ambiente viene a ser el impacto, provocado directa e indirectamente por el proyecto minero de litio Falchani en las comunidades campesinas del distrito de Corani, mediante las percepciones del poblador andino se identifica una serie de consecuencias producto de la modificación del medio geográfico, en consecuencia, se hace referencia a un impacto negativo, puesto que la alteración de la corteza terrestre es desfavorable, tal como nos menciona, la Sra. Julia de la comunidad campesina de Isivilla:



*“Definitivamente va alterar todos los cerros, salvo que la mina no llegara a explotar, prácticamente es un hecho, pero se podría evitar si nuestras autoridades de las comunidades realizan las coordinaciones pertinentes (...), a menos que la empresa nos presenten otras alternativas, pero la empresa trabaja sigilosamente y no dice nada sobre la magnitud de las alteraciones del medio” (inf.6).*

La alteración del medio ambiente, se suscita en los diferentes espacios donde el ser humano se desenvuelve, a cada momento las personas afectan el ecosistema del suelo, aire y agua, dicho de otra manera, a medida que atraviesan por las diferentes etapas del desarrollo del ser humano, contribuyen al deterioro del medio ambiente. Por tanto, cualquier acción que realice las personas sobre el medio ambiente siempre provocará efectos colaterales sobre la corteza terrestre; cuando se altera el medio ambiente, se altera la salud humana del poblador del área de influencia directa, ocasionando daños irreparables en la existencia humana, “los cambios en el Medio Ambiente ocasionados por la influencia del Hombre determinan cambios en las condiciones y la calidad de vida de las personas y va a repercutir de forma desfavorable en el proceso salud enfermedad” (Hernández *et al.*, 2012, p. 733).

#### **3.2.4. Percepciones ante el manejo de insumos químicos en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

Conocer las percepciones sobre el manejo de insumos químicos por parte de la empresa minera es importante, debido a que, en mucho de los casos, no se realiza un uso adecuado de los mismos, en el área de influencia directa. La actividad minera extrae, transporta y disgrega grandes volúmenes de rocas, en los cuales emplean muchos productos químicos como el nitrato de amonio (explosivos), supresores de polvo, entre otros. En el contexto puneño, durante los



últimos años se incrementó la minería ilegal y, con ello, el uso sin control de los elementos químicos; la institución que debería de regular estas actividades es la SUNAT, sin embargo, no se divisa el control ni fiscalización de los insumos químicos en la minería ilegal, por dicha institución. Según los testimonios se revelan preocupaciones en torno al tema en cuestión, pues resaltan ciertas características similares en los entrevistados, algunas autoridades comunales, se mostraron consientes sobre el uso de los insumos químicos, y los efectos que esta podría traer a la salud humana y al medio ambiente, tal como nos manifiesta la Sra. Inés de la comunidad campesina de Quelcaya:

*“Los insumos químicos no generan contaminación si se manejan bien, por el momento no sé con exactitud que insumos químicos emplearán para extraer el litio, la empresa minera no nos informa sobre ese asunto, tal vez más adelante lo hagan...” (inf.3).*

Si bien es cierto, que el ser humano se determina en el proceso de socialización, no obstante, cada persona tiene elementos individualistas preconcebidos empíricamente; por consiguiente, el sujeto selecciona su campo perceptual en función a lo que desea percibir, se trata de percepciones que tienen los campesinos sobre el manejo de insumos químicos. Según Córdova & Romo (2015) “las oportunidades de participación política y la relación que tienen con sus ecosistemas determinan en gran medida las políticas que habrán de implementarse una vez que los actores junto con el gobierno adquieran compromisos concretos” (p.143).

Una adecuada comunicación por parte de la empresa minera, posibilitaría a la población involucrarse en los procesos de exploración minera, y el manejo de los insumos químicos, sin embargo, sucede todo lo contrario, los actores entrevistados



muestran desconocimiento sobre el uso de elementos químicos, tal como menciona, el Sr. Antonio de la comunidad campesina de Chimboya- Aymaña:

*“No sabemos de insumos químicos, tampoco hay ninguna institución que informen sobre ese tema, estamos en el abandono por parte de nuestras autoridades, y cuando preguntamos sobre ello a los que trabajan en la exploración nos responde de mala manera a veces, no debería de ser así, deben ser más abiertos a la comunidad” (inf.8).*

En las comunidades campesinas del distrito de Corani, la exploración minera consiste en cavar la tierra para buscar metales, específicamente el litio; por ende, en dicho proceso utilizan algunos insumos químicos, por el momento la exploración realiza al aire libre, en los cuales demandan moderadamente volúmenes de agua. “Los impactos de la actividad, en especial sobre el recurso agua, hacen que estos proyectos sean percibidos por un porcentaje mayoritario de la población como una amenaza al medio ambiente y a la salud” (Bastidas *et al.*, 2019, p. 203).

Una vez disgregado el mineral, el siguiente paso consiste en extraer el elemento que tiene importancia económica (uranio, plata, litio), la separación de los materiales inertes se logra mediante productos químicos, como es el caso del ácido sulfúrico, lixiviación con cianuro; también por tratamiento superficial en los materiales sulfurados, con los tiofosfatos orgánicos, tiocarbamatos y tioureas. El proceso no termina ahí, pues hay que agregar espumantes y otros productos químicos para que pueda flotar la parte útil y desechar la materia estéril o relave. “El exceso de contaminantes en el medio ambiente, pueden provocar efectos irreversibles y serios a la salud, en especial a las féminas” (Estrada *et al.*, 2016, p. 86).



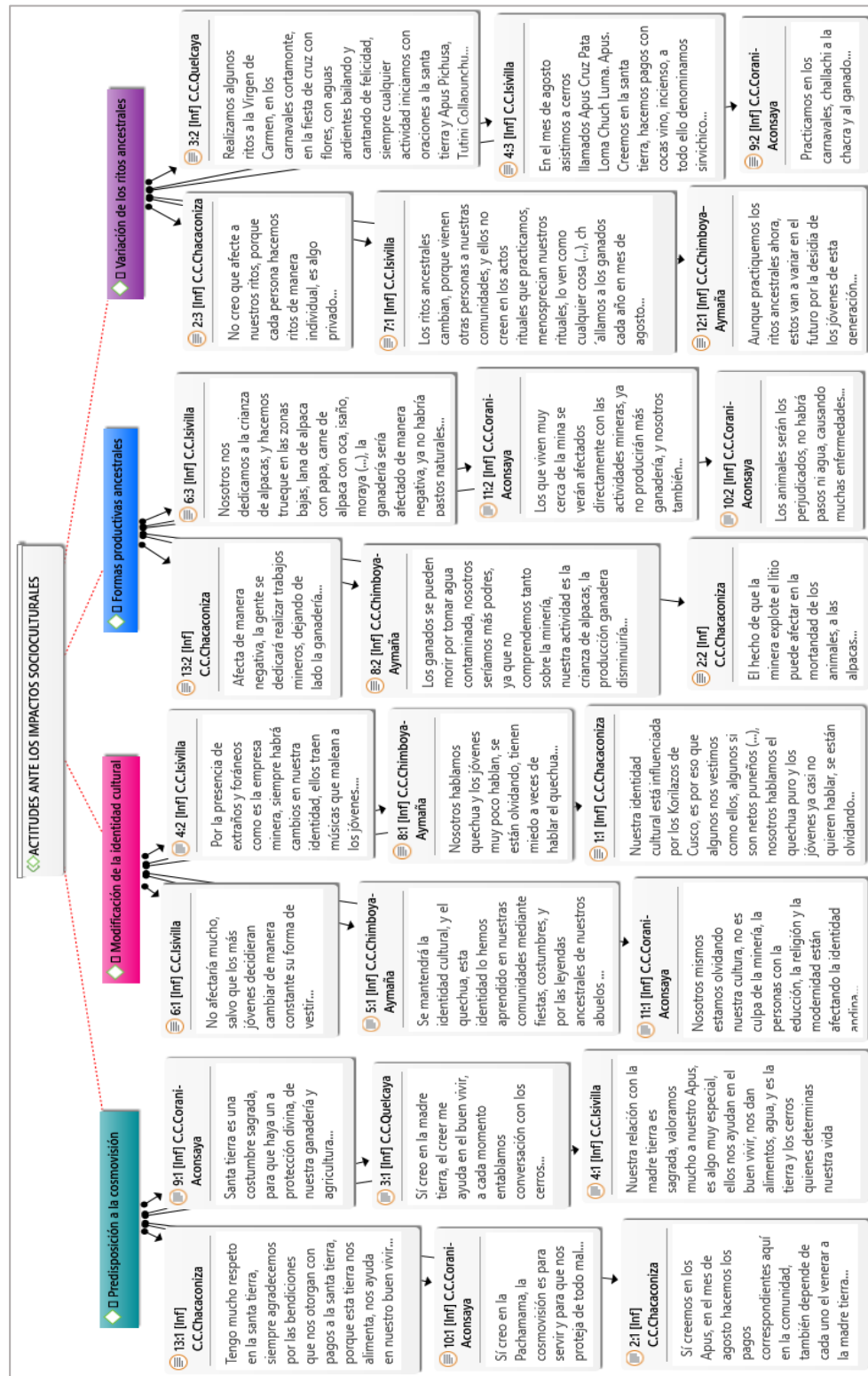
Según Mina (2017) “la degradación del medio ambiente por un contaminante externo puede provocar daños en la vida cotidiana del ser humano y alterar las condiciones de supervivencia de la flora y la fauna” (p.15). En suma, el análisis de las muestras con insumos químicos, no solo se realiza en la etapa de exploración, sino en todo el proceso de extracción, incluso al final, cuando se mide la pureza del metal procesado; por ello, es necesario conocer qué elementos químicos se van a utilizar en los procesos mencionados, por parte de la población directamente afectada.

### **3.3. Actitudes de los representantes de las familias ante los impactos socioculturales que podría generar el proyecto minero de litio Falchani en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

Las actitudes comprenden un valioso aporte en la interpretación y comprensión de los impactos socioculturales, ya que toda persona llega a una determinada situación, con un arsenal de interacciones aprendidas en situaciones anteriores, por tanto, las actitudes pueden ser consideradas como expresiones comportamentales adquiridas mediante la experiencia a nivel individual y colectivo. Desde las ciencias sociales, las actitudes se expresan mediante tres respuestas: cognitiva, afectiva y conductual, de ahí que, una actitud determinada predispone a una conducta en particular con una carga afectiva. “En el actual contexto de discusión del modelo minero, resulta relevante adentrarse en las narrativas neodesarrollistas que revisten a las actividades extractivistas, así como en los diversos sentidos socioculturales que son otorgados al territorio y medio ambiente” (Girado, 2013, p. 52).



Figura 6. Red semántica de actitudes de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos socioculturales que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani.



Fuente: Elaboración propia con base en las actitudes contenidas en el software cualitativo.



### 3.3.1. Predisposiciones ante la cosmovisión andina en las comunidades campesinas del distrito Corani

En el marco de las cosmovisiones, las actitudes se constituyen como uno de los principales factores que configuran la función socializadora, este proceso es interpretado por el poblador andino como pautas de comportamiento social, que tienen que adaptarse a ellas; aunque esta respuesta resulta eminentemente práctica, creemos que las actitudes son resistentes y se repiten en diferentes contextos. “La cosmovisión es una perspectiva frente al orden cósmico de la vida y la manera de ver el orden del universo por parte de una cultura, un pueblo o una nacionalidad” (Illicachi, 2014, p. 18). En las comunidades del distrito de Corani, la cosmovisión supone una forma distinta de ver la naturaleza; por tanto, las actitudes emergen como producto de la interrelación sujeto-naturaleza, en donde las costumbres y los valores sociales juegan un rol determinante, al respecto la Sra. Isabela de la comunidad campesina de Isivilla, menciona lo siguiente:

*“Nuestra relación con la madre tierra es sagrada, valoramos mucho a nuestro Apus, es algo muy especial, ellos nos ayudan en el buen vivir, nos dan alimentos, agua, y es la tierra y los cerros quienes determinas nuestra vida” (inf.4).*

La cosmovisión implica la forma de verse a sí mismo, y la forma de percibir al otro, según el testimonio del entrevistado se revela creencias sobre el medio ambiente, además exterioriza un conjunto de asunciones sobre la funcionalidad del mundo andino; por ende, uno de los vectores que sobresale es la relación entre el hombre “runa o chaca” y la madre tierra “Pacha Mama”. “Para los pueblos indígenas, no solo es cosmovisión, sino cosmovivencia; que va más allá de la esfera de ver, observar, interpretar el mundo. Es una cuestión de convivir en relación respetuosa y armónica con la naturaleza” (Illicachi, 2014, p. 21).



Las cosmovisiones permiten forjar relaciones de igualdad en los pobladores andinos, sin embargo, en la sociedad actual, se divisan discusiones que deslegitiman el pensamiento indígena, es decir, la modernidad altera la relación armónica entre el hombre y el medio ambiente, tal como menciona el Sr. Nicasio de la comunidad campesina de Chacaconiza:

*“Tengo mucho respeto en la santa tierra, siempre agradecemos por las bendiciones que nos otorgan con pagos a la santa tierra, porque esta tierra nos alimenta, nos ayuda en nuestro buen vivir (...), en los jóvenes de hoy, ya poco a poco se está perdiendo estas creencias, solo están mirando el celular nomas, se vistes medio raro” (inf.13).*

El poblador andino, agradece de varias formas a la madre tierra “Pacha Mama”, porque en sus cimientos se desarrolla el ser humano, la forma de relieve del clima, así como la flora y la fauna, y el tiempo; por lo tanto, la cosmovisión del campesino es la concepción y la interpretación del mundo andino, el cual es percibido holísticamente dentro de la vivencia cotidiana. “La cosmovisión andina representa una visión de la realidad construida a través de un lento transcurso socio-histórico entre los pueblos y el entorno natural, como sustento para su constancia y futuras generaciones” (Cruz, 2018, p. 120). Entonces, las diversas formas de percibir la naturaleza por parte de los campesinos, implica un filtro mediante el cual se observa la existencia de la vida y de todo el universo, en las bases de esa visión del universo se realizan juicios momentáneos de la vida, por ende, se puede afirmar que las personas que habitan en los andes de la región de Puno presentan rasgos similares; en consecuencia, según las actitudes exteriorizadas por el poblador andino, la cosmovisión viene a ser una forma muy especial de concebir y explicar el medio geográfico, las diversas formas de vida, el tiempo y el espacio, además es necesario recalcar que estas cosmovisiones



guardan una estrecha relación con la explicación racional y la orientación valorativa se su sentido y razón de ser del campesino.

### **3.3.2. Actitudes frente a la modificación de la identidad cultural en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

Las actitudes suponen una carga afectiva que reflejan voluntades, los cuales se orientan hacia los modos de actuar, buscando la experiencia subjetiva, por tanto, constituye los mediadores entre los estados internos de la persona y los aspectos externos del medio ambiente; en este caso las actitudes apuntan hacia la identidad cultural, “la identidad sólo se puede explicar desde la formación socio-histórica de un determinado grupo, en una determinada situación y frente a otros colectivos. Así, entendemos que la identidad es, en sí misma, un proceso en continuo movimiento” (Hormigos & Oda, 2014, p. 247). En ese sentido, la identidad se representa en términos valorativos, por ende, se convierten en objeto de pensamiento y en objeto de actitud, este acercamiento permite exteriorizar la identidad étnica, dicha identidad permite al poblador andino reflexionar en torno a la presencia del proyecto minero Falchani, con base en su identidad étnica, el campesino expresa conductas responsables en el cuidado del medio ambiente, del mismo modo, manifiesta un conjunto de costumbres en torno a las prácticas tradicionales del contexto donde cohabita, puesto que el poblador andino arrastra una serie de patrones de comportamiento en función a su identidad cultural, lo cual generalmente se pone de manifiesto mediante la lengua quechua, al respecto el Sr. Pedro de la comunidad campesina de Chacaconiza, menciona lo siguiente:

*“Nuestra identidad cultural está influenciada por los Korilazos de Cusco, es por eso que algunos nos vestimos como ellos, algunos si son netos puneños (...), nosotros hablamos el quechua puro y los jóvenes ya casi no quieren hablar, se*



*están olvidando, tienen miedo a veces de hablar el quechua, no debería de ser así...” (inf.1).*

“Los individuos reconocen su pertenencia a una cultura, porque utilizan ciertos códigos valóricos y normativos que les son comunes y que se visibilizan como tales en la confrontación con otros códigos propios de culturas” (Brower, 2014, p. 148). Las actitudes son valoradas en una dimensión múltiple, debido a que incluyen un amplio espectro de respuestas de índole afectivo, cognitivo y conductual, por lo que es considerado una categoría continua entre las respuestas mencionadas. La centralidad de la identidad cultural, tiene que ver “con la disposición de un lenguaje que concentre y exprese los componentes esenciales de esa identidad, que a su vez expone los rasgos esenciales de una cultura” (Brower, 2014, p. 57). “La identidad colectiva es, por tanto, la expresión del sentimiento de pertenencia a un grupo que contiene elementos de diferenciación étnica, histórica, cultural, religiosa, política, etc.” (Hormigos & Oda, 2014, p. 248). La temática de la identidad es bastante dinámica, por lo mismo, es visto desde una perspectiva holística, en donde resalta el factor histórico y etnohistórico en las comunidades campesinas de la región de Puno y, en particular en el distrito de Corani, ya que fueron protagonistas de una infinidad de rupturas frente al colonialismo y el yugo español; es importante reconocer que los pueblos originarios existieron mucho antes de la llegada de los españoles, por tanto, tienen derechos especiales sobre el territorio que ocupan los pobladores de las comunidades campesinas. Es precisamente, la violenta irrupción y ocupación colonial sobre las comunidades del distrito Corani, lo que conllevó a que se fortalece más la identidad étnica. El poblador andino, explica su identidad a partir de sus manifestaciones en la cotidianidad, el cual se interpreta como una categoría independiente y cambiante en sus expresiones concretas expuestas mediante la



idiosincrasia, la cultura popular, relaciones familiares, entre otros, dichas expresiones concretas están en función al tiempo y espacio geográfico, tal como nos menciona, la Sra. Clara de la comunidad campesina de Chimboya-Aymaña:

*“Se mantendrá la identidad cultural, y el quechua, esta identidad lo hemos aprendido en nuestras comunidades mediante fiestas, costumbres, y por las leyendas ancestrales de nuestros abuelos. Nuestros awquis y hatuchas nos cuentan que antiguamente nos obligaban a creer en la religión proveniente de España...” (inf.5).*

El campesino, por ser consciente culturalmente entre lo que hace y lo que piensa se autoidentifica, es decir, adopta la expresión de sus actitudes en la ejecución de sus acciones, tomando en consideración la opinión de los demás, “la identidad se genera para alguien, para el otro. No hay identidad sin alteridad, ambas se necesitan y se refuerzan mutuamente” (Hormigos & Oda, 2014, p. 247). El hecho, de identificarse como campesino quechua hablante, requiere la ejecución de nuevas conductas que progresivamente van estructurando nuevas actitudes en torno a la empresa minera. Esta concepción que sobresale en los pueblos indígenas, involucra la diversidad de modelos de convivencia, los cuales debería de ser considerado por los gobiernos locales, siempre desde la doble dimensión intra e interétnica de su diseño, bajo un concepto de plan de vida del pueblo indígena en cuestión. Desde las ciencias sociales, el concepto busca aproximarse descriptivamente a los sistemas holísticos de reproducción social étnica, en correlación con el desarrollo o los contenidos económicos. Así, en el marco de la modernidad que vive hoy el país, la temática de la identidad cultural se cristaliza en una condición para la defensa de la autodeterminación étnica, y la soberanía de los pueblos que aspiran a cambiar el sistema económico y político, los cuales cada día se agrava más, con la presencia de gobernantes populistas que supuestamente



defiendes los intereses de los campesinos; la orientación de las nuevas generaciones hacia la construcción de un modelo en defensa de la autonomía de las culturas étnicas, es una alternativa que todavía sigue latente en las comunidades campesinas del distrito de Corani, este modelo según los propios moradores garantiza el sostenimiento de la identidad cultural...

### **3.3.3. Posturas ante las actividades productivas ancestrales en las comunidades campesinas del distrito de Corani.**

Los ecosistemas en cualquiera de sus formas, son de suma importancia para el ser humano, dado que aporta una serie de servicios y recursos, los cuales se clasifican en una serie de suministros como alimento, leña, fibra, recursos energéticos, entre otros, el poblador andino del distrito de Corani se sirve estos servicios y recursos de manera tradicional. Por lo tanto, las formas productivas ancestrales, están ligadas a la conducta, y evidencia una tendencia de revaloración. “El uso y práctica de bienes y conocimientos tradicionales (patrimonio tradicional) es una forma de manifestación de la persistencia cultural (tradicional), sugiriendo además la posibilidad de transmisión para las generaciones presentes y futuras” (Tito-Leon, 2018, p. 476). En este caso las diferentes posturas del poblador andino que habita en las comunidades campesinas del distrito de Corani, se ciñen sobre la actividad productiva de la crianza de alpacas y el cultivo de papas de forma tradicional, dichas posturas fueron manteniéndose con el tiempo; así, muchas de las actitudes básicas del poblador andino se derivan de su experiencia personal, directa y temprana, que proporciona condiciones para la formación de actitudes positivas con carácter de estabilidad, al respecto la Sra. Julia de la comunidad campesina de Isivilla, menciona los siguiente:



*“Nosotros nos dedicamos a la crianza de alpacas, y hacemos trueque en las zonas bajas, lana de alpaca con papa, carne de alpaca con oca, isaño, moraya (...), la ganadería sería afectado de manera negativa, ya no habría pastos naturales, ya no habría donde hacer tomar agua a los animales, a menos que la empresa desde ahora tome en cuenta estos asuntos... las tierras que tenemos nos han heredado nuestros padres para que cuidemos” (inf.6).*

El sector agropecuario comienza a experimentar transformaciones, bajo el régimen de tenencia de tierras y las modificaciones del sistema productivo, entender estos ejes resulta necesario para lograr una correcta caracterización de las comunidades campesinas, ya que analizar las actividades productivas tradicionales que se suscita todavía en las comunidades, al margen de las relaciones de propiedad de la tierra y del sistema productivo, sería un grave error para el relacionista comunitario. A pesar que las comunidades del distrito de Corani se localizan en tierra fría y templada, es posible la crianza de alpacas en cantidades mayores; la ganadería de camélidos en los andes, posee ciertos rasgos particulares que difieren del resto de las actividades, es un sector atado al ciclo biológico difícilmente modificable, lo que significa que los procesos de preñez, reproducción y parición conforman momentos importantes en el proceso productivo tradicional; pues es una actividad de ciclo largo, en comparación con otras que se desarrollan con el uso de la tierra como es el caso de la agricultura. Los campesinos establecen un método tradicional de rotación de tierra para prevenir el agotamiento del suelo y favorecer a su regeneración; en la zona baja, las actividades de labranza del suelo son constantes, hay rotación deliberada de cultivos, pues el suelo se fertiliza con abonos naturales, esta tipología está asociada con el repertorio de plantas cultivadas con valor alimenticio como papa, oca, olluco, cebada, etc., sin embargo, la principal preocupación de los pobladores





es la crianza de alpacas, tal como nos menciona el Sr. Antonio de la comunidad campesina de Chimboya-Aymaña:

*“Los ganados se pueden morir por tomar agua contaminada, nosotros seríamos más podres, ya que no comprendemos tanto sobre la minería, nuestra actividad es la crianza de alpacas, la producción ganadera disminuiría, de qué vamos a vivir (...), en todas las mineras un inicio las empresas traen proyecto pecuario que solo beneficia a unos cuantos (...). Estos problemas lo sufriríamos todos en esta comunidad, los empresarios de la minera deben ver estas cosas, a veces pareciera que no les importa...” (inf.8).*

De esta manera, la postura adoptada en relación a las actividades productivas ancestrales, tienen referentes de criterio personal con características bipolares, por lo que, la fuerza y estabilidad de las actitudes depende en muchos casos de la intensidad de la carga afectiva, dicho, en otros términos, la estabilidad de la actitud del poblador andino depende más de los factores afectivos que de los factores cognitivos. La ganadería tradicional es una de las actividades principales del distrito de Corani, esta actividad productiva ancestral viene enfrentado situaciones complejas, producto de la inserción de la actividad minera en las comunidades campesinas de Chacaconiza, Quelcaya, Chimboya, Isivilla y Corani Anconsaya. Además, los campesinos en menor proporción con agricultura temporal son los menos favorecidos con la presencia de la empresa minera, puesto que genera impactos negativos en el subsuelo. En consecuencia, los moradores del área de influencia directa, vienen adaptando sus actividades productivas tradicionales en condiciones adversas; por un lado, se encuentra los factores climáticos cambiantes que altera y perjudica los cultivos para el autoconsumo; por otro lado, se tiene la presencia de la empresa minera, que también afecta de forma directa la crianza de animales menores en la zona alta. Dada la importancia de las actividades productivas tradicionales, es necesario implementar alternativas para conservar



las condiciones ambientales y ecológicas en las comunidades campesinas del distrito de Corani.

### **3.3.4. Actitudes ante la alteración de los ritos ancestrales en las comunidades campesinas del distrito de Corani.**

A pesar del largo proceso de evangelización que ha experimentado las comunidades del distrito de Corani, aún conservan vestigios de prácticas religiosas antiguas, los cuales se expresan mediante los ritos ceremoniales de fertilidad, así como ritos para apaciguar la ira de la naturaleza. Durante el proceso de evangelización, la ritualidad nativa experimentó modificaciones sustanciales, en dicho proceso se fusionó con elementos cristianos, según algunos testimonios de los más ancianos, antiguamente quien practicaba de forma clandestina los actos rituales ancestrales, eran acusados de idolatría y, en muchos de los casos, fueron ajusticiados en la hoguera y torturados. Evidentemente, hubo una imposición de la religión católica y del castellano sobre los campesinos, sin embargo, gracias a que el campesino presenta rasgos bien estructurados en función a las tradiciones, hoy en día, se sigue practicando actos rituales étnicos y se sigue hablando el quechua como primera lengua. Al respecto la Sra. Inés de la comunidad campesina de Quelcaya, menciona lo siguiente:

*“Realizamos algunos ritos a la Virgen de Carmen, en los carnavales cortamonte, en la fiesta de cruz con flores, con aguas ardientes bailando y cantando de felicidad, siempre cualquier actividad iniciamos con oraciones a la santa tierra y Apus Pichusa, Tutini Collapunchu haciendo pagos con coca, porque nos debemos a ellos...” (inf.3).*

La invocación a deidades ancestrales, se desarrollan a nivel público y privado, a través de objetos religiosos, lo público es visibilizado por toda la comunidad y lo privado se realiza en los cerros; por tanto, las actitudes del poblador andino se



perciben en el plano individual y colectivo cargado de elementos valorativos, pues constituyen tradiciones estables, dado que son heredados de padres a hijos. Así, “la comunicación ritual, se entiende como el modo de organización que desde la interacción hacen los actores mediante códigos simbólicos, que expresan diferentes modos de concebir la realidad contextual” (Moya, 2014, p. 80). La ejecución de conductas de ritualidad, contribuye a la construcción de creencias que redundan las actitudes funcionales, sujeta a los valores que comparte una determinada colectividad, algunos testimonios se muestran impregnados de temores a que sus ritos ancestrales se modifiquen con la presencia del proyecto minero, tal como menciona, el Sr. Darío de la comunidad campesina de Isivilla:

*“Los ritos ancestrales cambian, porque vienen otras personas a nuestras comunidades, y ellos no creen en los actos rituales que practicamos, menosprecian nuestros rituales, lo ven como cualquier cosa (...), ch'allamos a los ganados cada año en mes de agosto para que se reproduzca más, y se cumple, la naturaleza nos compensa de acuerdo a la cantidad de ritos que hacemos...” (inf.7).*

Los actos rituales están a cargo de las autoridades comunales y los más ancianos, dichos ritos son expresados en el idioma quechua, acompañados con melodías musicales y danzas orientados a la fertilidad de la tierra, en situaciones especiales realizan sacrificios de algunos animales silvestres de la zona y, generalmente, acostumbran a ingerir alcohol puro en las diversas ceremonias que realizan; en las comunidades campesinas del distrito de Corani, los rituales se realizan en lugares donde se efectúa las actividades productivas cotidianas (cerros, cuevas, ríos, lagunas), la predominancia de los actos rituales, se debe a que se fundamenta en la cosmovisión y la tradición; según testimonios de los propios pobladores del distrito de Corani, algunos ancianos son poseedores de magia. “El culto más antiguo entre las primeras comunidades humanas es el de los muertos, es posible



entonces deducir que los primeros ritos tuvieron un carácter funerario” (Finol, 2014, p. 17). En todas las conversaciones que se tuvo con los pobladores, siempre hacen referencia a dioses del inframundo, ya que indican que antiguamente no había sol, recalcan que en el inframundo no existe el tiempo, se refieren a ello como la continuidad de la vida; en suma, “las comunidades conservan en sus prácticas, elementos que configuran el universo simbólico desde las relaciones que marcan el compás del intercambio cultural” (Moya, 2014, p. 77).

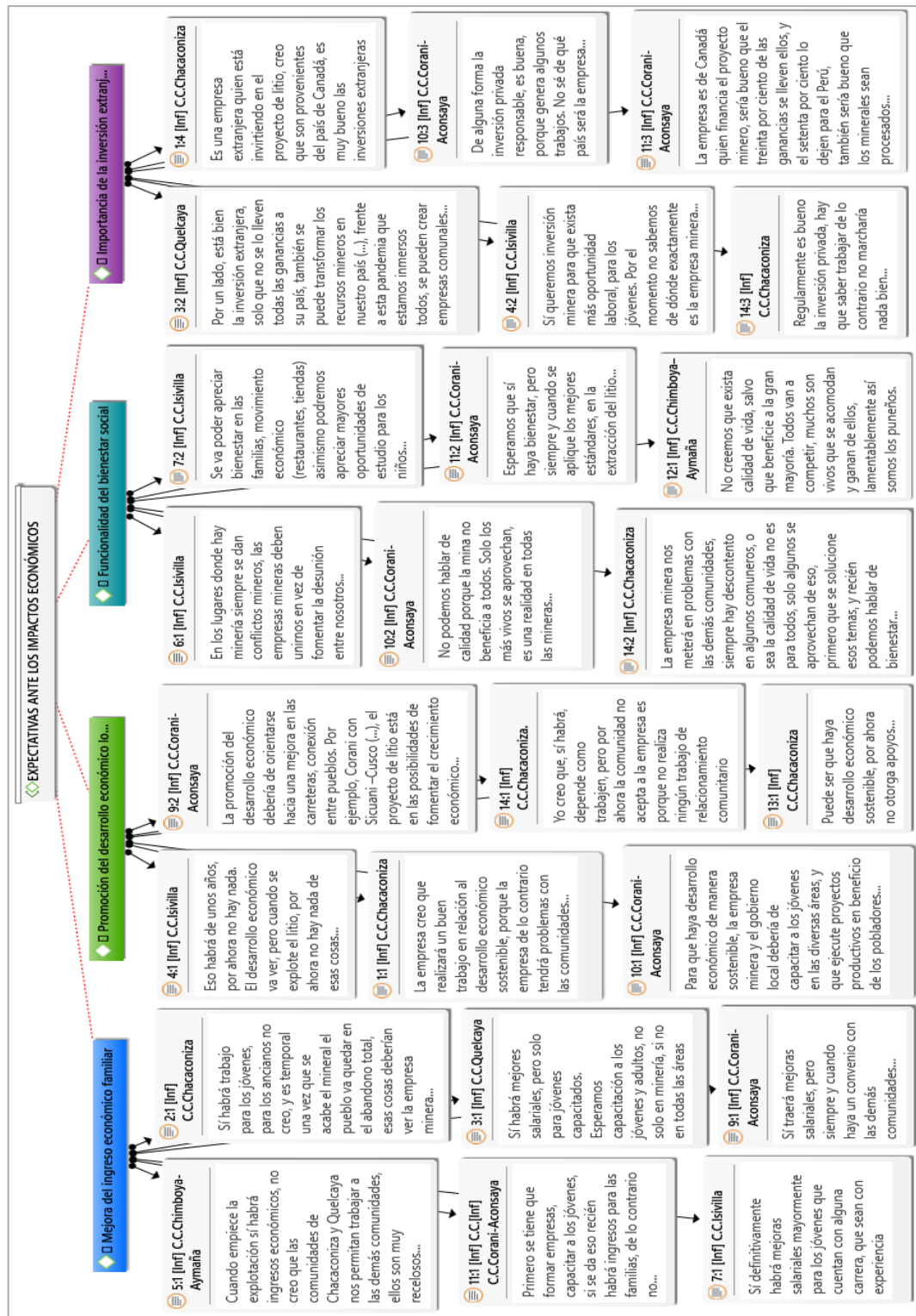
#### **3.4. Expectativas de los representantes de las familias ante los impactos económicos que podría generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.**

“Hoy las empresas no sólo deben buscar y actuar en su propio beneficio, sino que deben incluir otros aspectos como los económicos, sociales y políticos de la sociedad” (Sarmiento, 2011, p. 8). Las actividades mineras y el proceso de modernización, traen como consecuencias la pérdida de identidad comunitaria, el abandono de la agricultura, procesos de cambio de uso del suelo y cambios en la dieta alimentaria, entre otros. Ante esta realidad, es importante reconsiderar el ingreso económico familiar, la promoción del desarrollo económico, el bienestar social y las inversiones extranjeras. Según Córdova & Romo (2015) “dependiendo del ámbito de acción donde se desarrolle, éste se entrelaza constantemente con otros actores y sectores que tienen que ver con la economía, la sociedad, la política y el medio ambiente” (p.132). En este marco, las expectativas de los moradores ante los impactos sociales y económicos que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani, se fundamentan en las posibilidades de ocurrencia, es decir, mediante las expectativas del poblador andino se identifican las esperanzas, metas, objetivos y proyectos de vida a nivel personal y



colectivo, mientras más intensa sea la expectativa más dinámica es la vida psíquica y social; en ese sentido, las expectativas son guías en las relaciones interpersonales que establece el poblador andino sobre las alternativas de desarrollo económico en las comunidades del distrito de Corani; no obstante, las expectativas varían en cada individuo, puesto que están determinadas por múltiples factores sociales y culturales.

**Figura 7. Red semántica de expectativas de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, ante los impactos económicos que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani.**





### 3.4.1. Perspectivas ante las mejoras del ingreso económico familiar en las comunidades campesinas del distrito de Corani

Según García y Oliveira (como se citó en Aguilar *et al.*, 2019) “en la sociedad, y en la estructura familiar, tradicionalmente se ha dado una división del trabajo y de poder desigual por sexo, a las mujeres se le ha confinado al espacio de lo reproductivo, al hogar y la crianza de los hijos; mientras que los hombres han jugado el papel de proveedores económicos y jefes de familia”. (p.2) El capital humano tiene efectos importantes en el crecimiento económico, se refiere a la mayor productividad o eficiencia adquirida con niveles de educación o entrenamiento, en donde interviene las innovaciones tecnológicas, por ende, una colectividad con mayores promedios de capital humano capacitado es más productiva que las demás, lo cual se refleja en los ingresos económicos a nivel familiar. Una persona con perspectivas de ingresos económicos altos pensará que tiene muchas oportunidades de conseguir empleo y, por el contrario, una perspectiva de mejoras salariales bajas supondrá que las posibilidades que se percibe son muy escasas. Las expectativas del poblador andino en torno al ingreso familiar inician con una serie de creencias de manera difusa e indiferenciada. De modo que, la experiencia directa no es necesariamente la primera fuente generadora de las expectativas, sino que está de por medio los estereotipos y prejuicios preconcebidos durante las diferentes etapas del desarrollo humano, al respecto el Sr. Juan de la comunidad campesina de Chacaconiza, menciona lo siguiente:

*“Sí habrá trabajo para los jóvenes, para los ancianos no creo, y es temporal una vez que se acabe el mineral el pueblo va quedar en el abandono total, esas cosas deberían ver la empresa minera (...), va depender mucho de cómo sea el convenio. Quisiéramos que nos capaciten antes de iniciar la explotación del*



*litio. Los jóvenes de alguna forma se beneficiarán ya que trae movimiento económico” (inf.2).*

La calidad del factor trabajo y el nivel de educación se componen en elementos centrales, y de gran importancia, en el ingreso económico familiar; en vista de ello, se generan una serie de modelos que en buena medida describen el proceso de mejora de la calidad de vida de los campesinos, así como los efectos de las mejoras en la educación y la incidencia que tienen estos factores en la distribución y la reducción de la pobreza; la carencia de los recursos económicos o de condiciones de vida adecuada que el poblador andino considera básico, está relacionado con capacidad de control de los recursos naturales y económicos; por lo que, la pobreza en las comunidades campesinas del distrito de Corani, se denota en función a la capacidad de control de sus recursos naturales, puesto que la mayoría de los entrevistados muestra desconocimiento sobre la temática en cuestión. Es así que, los moradores del distrito de Corani según el Sistema de Focalización de Hogares, se encuentran en la categoría de pobre, pues son pobres aquellos campesinos cuyo ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vivienda, entre otros. Mediante las políticas sociales del gobierno local en coordinación con la empresa minera, debería de buscar que los campesinos más pobres cuenten con posibilidades de acumular y lograr algún tipo de afinidad hacia los niveles de ingreso altos. Algunos testimonios muestran que existen discrepancias entre comunidades con relación al ingreso económico familiar, tal como menciona la Sra. Clara de la comunidad campesina de Chimboya-Aymaña:

*“Cuando empiece la explotación sí habrá ingresos económicos, no creo que las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya nos permitan trabajar a las demás comunidades, ellos son muy recelosos, solo ellos ocuparan los puestos de*





*trabajo, dejando de lado a las demás comunidades (...), el presidente de Chacaconiza es muy especial no se deja conversar” (inf.5).*

Según Mancha & Ayala (2020) “la educación es vista como una de las formas para disminuir la desigualdad y la pobreza. Sin embargo, una mayor educación (medida en años de escolaridad), depende de una serie de factores tanto internos como externos al individuo” (p.86). En este caso, según la mayoría de los entrevistados, la educación puede ser un determinante en mejora de los ingresos económicos a nivel familiar, por lo que no se asume tácitamente que la mano de obra calificada y la no calificada, son sustitutos perfectos; puesto que, el ciudadano calificado es el elemento central quien determina los efectos de los ingresos económicos ponderados; además, es necesario considera dentro del factor educación, que también influyen otros aspectos como el género, la edad y el sector de ocupación.

### **3.4.2. Posibilidades de la promoción del desarrollo económico sostenible de las comunidades del distrito de Corani**

Los impactos negativos en el medio ambiente, son una amenaza para las futuras generaciones, debido a la reducción de áreas forestales, la pérdida de la biodiversidad, los eventos hidrometeorológicos más frecuentes e intensos, la pérdida de la agroproductividad, la reducción de las áreas de cultivo, la afectación de los manglares y los ecosistemas costeros, así como el incremento de la vulnerabilidad de los asentamientos costeros. Según Ibáñez (2017) “la actividad minera genera un fuerte impacto en el medio ambiente, sin embargo, es la principal actividad económica del país” (p.29). Los impactos que genera la actividad minera han conducido a una encrucijada de la existencia humana; en esta línea, para Bastidas *et al.* (2019) “la política de crecimiento económico basada en la extracción de minerales es una opción depredadora de los recursos naturales



y del medio ambiente” (p. 202). Por lo que es necesario, promocionar y poner en práctica el desarrollo económico sostenible en las comunidades del distrito de Corani, al respecto el Sr. Fernando de la comunidad campesina de Corani Aconsaya, menciona lo siguiente:

*“La promoción del desarrollo económico debería de orientarse hacia una mejora en las carreteras, conexión entre pueblos. Por ejemplo, Corani con Sicuani–Cusco (...), el proyecto de litio está en las posibilidades de fomentar el crecimiento económico y el desarrollo de las comunidades, siempre y cuando los presidentes de las comunidades y el alcalde distrital se interese por el proyecto de litio...” (inf.9).*

De esta manera, cuando ciertos eventos son registrados en la conciencia del poblador andino, estos son esperados; pues las expectativas consisten en una predicción subjetiva de lo probable, el cual resulta de las posibilidades de promover el desarrollo económico sostenible por parte de la empresa minera. Se refiere a las creencias individuales del poblador andino sobre los efectos benéficos, ya que se vinculan con las decisiones que se tomen a futuro sobre el desarrollo del distrito de Corani; por tanto, estas expectativas influyen de manera significativa en las acciones que puedan suscitarse más adelante, tal como manifiesta la Srta. Lisbeth comunidad campesina de Corani Aconsaya:

*“Para que haya desarrollo económico de manera sostenible, la empresa minera y el gobierno local debería de capacitar a los jóvenes en las diversas áreas, y que ejecute proyectos productivos en beneficio de los pobladores (...), la empresa nos tiene olvidado a la comunidad, no realiza ningún programa de desarrollo comunal. Puede suceder que una vez que la empresa se retire ya no haya desarrollo, se tiene que evitar eso” (inf.10).*

En las relaciones de la economía y el medio ambiente, se establecen asociaciones entre las causas del deterioro ambiental con la obtención de beneficios por parte



de las empresas mineras, para Gómez-López *et al.* (2011) “la problemática del medio ambiente tiene que analizarse no sin antes estudiar el crecimiento económico de los países, el problema de la conservación del medio ambiente está relacionado al crecimiento económico” (p.548). El ambiente natural es primordial para la existencia de la humanidad, pues es la fuente principal para la producción social; frente a ello, la empresa minera que ejecuta el proyecto de litio Falchani, debería fomentar el manejo, conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones; en otras palabras, debería proponer modelos alternativos que coadyuven al desarrollo sostenible. En este sentido, la economía y la ecología, no se contraponen necesariamente, es posible lograr mediante el relacionamiento comunitario una integración armoniosa entre ambos, con base en el desarrollo sustentable, ya que dicho enfoque reconoce la necesidad de auspiciar el avance económico en países como el nuestro, aprovechando los progresos tecnológicos que nos proporcionan los países desarrollados, siempre en cuando no se rebasen ciertos umbrales de la calidad ambiental.

### **3.4.3. Posibilidades de bienestar social en las comunidades campesinas del distrito de Corani**

El bienestar social se halla en estrecha relación con la calidad de vida, ya que ambos conceptos se complementan, sin embargo, son diferentes desde las ciencias sociales. “Algunos autores clásicos como Dewey y Durkheim, entiende al bienestar social como una especie de orden social, en el cual todas las personas alcanzan logros –específicos para su edad– que favorecen tanto el desarrollo individual como social” (Actis, 2017, p. 295). Ahora bien, desde el punto de vista social, el bienestar del poblador andino depende de los bienes y servicios que estos acceden, por tanto, el bienestar social tiene una doble significación como término;



por un lado, se asocia con el mejor estado del conjunto de la sociedad y, por otro, con las intervenciones asistenciales para la población vulnerables; en esta oportunidad, nos centraremos sobre bienestar social que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani; según la mayoría de los testimonios de los entrevistados, el bienestar social se logra cuando la empresa miera realiza intervenciones asistencialistas en las familias afectadas por la actividad minera, tal como menciona, el Sr. Dario de la comunidad campesina de Isivilla:

*“Se va poder apreciar bienestar en las familias, movimiento económico (restaurantes, tiendas) asimismo podremos apreciar mayores oportunidades de estudio para los niños, esto va suceder si se tiene buenos estándares de calidad en la empresa minera, además la empresa tiene que estar haciendo ayudas sociales permanentes...” (inf.7).*

La responsabilidad social que se le atribuye a la empresa miera con las poblaciones afectadas, es un compromiso que no debería de pasar por alto, dicha responsabilidad no se desliga de la responsabilidad política, puesto que tanto la empresa miera como el gobierno local tienen ese compromiso social con los habitantes de una determinada localidad, estas responsabilidades deberían de ser accionadas, “la Responsabilidad Social Empresarial es un compromiso social y voluntario de la empresa para incidir en la sociedad” (Sarmiento, 2011, p. 9). La complementariedad entre el bienestar y la responsabilidad se denota en la atención a las poblaciones más vulnerables y el cuidado del medio ambiente, sin embargo, en este contexto emergen oportunistas, al respecto el Sr. Nicanor de la comunidad campesina de comunidad de Chimboya – Aymaña, menciona lo siguiente:

*“No creemos que exista calidad de vida, salvo que beneficie a la gran mayoría. Todos van a competir, muchos son vivos que se acomodan y ganan solo ellos, lamentablemente así somos los puneños, lo hemos heredado de los españoles*



*(...), entre nosotros siempre hay envidia por cualquier cosa, en ocasiones hay conflicto hasta de una piedra que se ha movido...” (inf.12).*

El individuo comienza a desarrollar expectativas antes de la experiencia propia sobre el bienestar social. El inicio de estas se basa en las observaciones de los resultados que otros obtienen, luego son influenciados por el entorno familiar, social y cultural; en ese sentido, se trata de creencias generales sobre el bienestar del suyo y de los demás, por ende, las posibilidades se definen como la anticipación de una relación sistemática entre eventos y objetos; respecto al bienestar social en las comunidades campesinas del distrito de Corani, las posibilidades se refieren a las creencias individuales sobre las ayudas sociales por parte de la empresa minera; en la actualidad se observan algunas discordancias entre los mismos pobladores sobre los beneficios, tal como menciona, el Sr. Aquilino de la comunidad campesina de Chacaconiza:

*“La empresa minera nos meterá en problemas con las demás comunidades, siempre hay descontento en algunos comuneros, o sea la calidad de vida no es para todos, solo algunos se aprovechan de eso, primero que se solucione esos temas, y recién podemos hablar de bienestar...” (inf.14).*

Las expectativas sobre el bienestar social son indispensables en la etapa de exploración minera, pues, si no se conoce las posibilidades de la evolución del bienestar difícilmente se podrá tomar decisiones para incrementarlo, por lo general, las expectativas oscilan en función a las creencias y costumbres del poblador andino; además las posibilidades de bienestar, también tiene que ver con la sensación de felicidad del poblador andino, el cual es culturalmente determinada con un alto componente subjetivo; así, el campesino evalúa de forma general su existencia como un todo positivamente en relación a sus tradiciones,



#### **3.4.4. Expectativas sobre la inversión extranjera en minería, en las comunidades campesinas del distrito de Corani.**

“La inversión extranjera directa es aquella que realizan empresas transnacionales, en planta productiva o en infraestructura, con recursos procedentes del exterior, con el propósito de influir en el control de la administración y garantizar el éxito de procesos productivos” (Guevara, 2016, p. 88). La inversión extranjera en minería puede ser el salvavidas en la economía peruana, el cual entró en recesión como consecuencia de una larga cuarentena por la pandemia de coronavirus, sin embargo, la reactivación económica por fases, establecido por el gobierno permitió retomar la exploración y explotación minera; las empresas mineras está tratando de recuperar sus inversiones y, en especial, el proyecto minero de Litio sigue avanzando en la etapa de exploración mediante la inversión extranjera, se espera que este proyecto minero ayude a la reactivación económica en la región de Puno, post COVID-19 con su puesta en marcha dentro los próximos años, al respecto la Sra. Inés de la comunidad campesina de Quelcaya, menciona lo siguiente:

*“Por un lado, está bien la inversión extranjera, solo que no se lo lleven todas las ganancias a su país, también se puede transformar los recursos mineros en nuestro país (...), frente a esta pandemia que estamos inmersos todos, se pueden crear empresas comunales, pero por falta de recurso económico y asesoramiento no podemos crear una empresa, los mineros tienen que ir hasta Juliaca para proveerse” (inf.3).*

A pesar que desde la época precolombina, la actividad minera dio prosperidad al país, la minería enfrenta resistencia en el contexto peruano, debido en parte a que genera impactos negativos en el medio ambiente, y la excesiva burocratización que impone el Estado en las actividades mineras; así, por ejemplo, en la actualidad



el gobierno dispuso normas de seguridad laboral debido a la COVID-19. No obstante, a pesar de estas controversias, la minería sigue teniendo un impacto favorable sobre el PBI, pues genera divisas que permiten reducir la desigualdad y la pobreza, además permite a los gobiernos regionales tener ingresos. Respecto a las expectativas sobre la inversión extranjera, estas se desarrollan guiados por una serie de motivaciones de progreso en los entrevistados, lo cual nos permite dar a conocer que le proporciona energía y dirección al poblador andino en sus expectativas; de hecho, las expectativas consisten en una predicción subjetiva de lo probable que resultaría las inversiones extranjeras en el distrito de Corani, la intensidad con la cual el poblador andino intenta ejercer control se remota a la intensidad de la parte subjetiva. En cierto modo, algunas situaciones son predecibles, y en determinado grado las personas son capaces de deducir la forma de ejercer control sobre situaciones predecibles, al saber con anticipación lo que va ocurrir y al tratar de influir en lo que ocurre, el poblador andino intenta hacer que los resultados de la inversión extranjera sean más probables en las comunidades del distrito de Corani, tal como menciona el Sr. Beto de la comunidad campesina de Corani-Aconsaya:

*“La empresa es de Canadá quien financia el proyecto minero, sería bueno que el treinta por ciento de las ganancias se lleven ellos y el setenta por ciento lo dejen para el Perú, también sería bueno que los minerales sean procesados aquí mismo para fabricar componentes eléctricos, pero falta más capacitación en los técnicos, en los más jóvenes de nuestra comunidad, pues por falta de recursos económicos la mayoría de ellos solo se dedican a trabajar y dejan los estudios” (inf.11).*

Para atraer la inversión extranjera, es necesario poseer los recursos minerales a ser explotados, sin embargo, no es una condición suficiente, puesto que las decisiones de inversión consideran otros factores tales como: perspectivas económicas del



país, índices tributarios, condiciones legales, coyuntura política, estabilidad de las inversiones, entre otros factores; así, por ejemplo, la actual crisis política y económica en la que se encuentra el país, no son favorables para la inversión extranjera, pues se necesita que los gobernantes de turno que estén en condiciones de gestionar estas inversiones provenientes del extranjero; dicho de otro modo, el costo de oportunidad de la inversión estará determinado por la decisión que englobe factores sociopolíticos, legales, tributarios y geológicos.

### **3.5. Precepciones, actitudes y expectativas de los moradores de las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya frente al proyecto de litio Falchani.**

El Perú, con abundante riqueza natural y una tradición minera, está actualmente realizando modificaciones en el manejo económico frente a la pandemia de la COVID-19, en lo referente al corto, mediano y largo plazo, con la finalidad de transformarla en una economía de mercado que permita un crecimiento sostenido, sobre la base del incremento del incremento de la oferta exportable de minerales. En la región de Puno, las inversiones en las actividades de exploración y explotación minera son de interés de las grandes empresas como es el caso de American Lithium, así como de otras compañías mineras provenientes del extranjero, lo cual constituye para los propios habitantes una gran oportunidad económica. Sin embargo, algunas autoridades de la provincia de Carabaya, así como el gobernador regional de Puno y algunos alcaldes distritales desconocen sobre las actividades mineras en exploración, es decir, no se divisa ese compromiso de trabajar articuladamente con las empresas mineras, a fin de generar el bienestar social en las poblaciones afectadas directamente, por el contrario, se divisa oportunismos, malversación de fondos, entre otros. Frente a ello, las autoridades comunales del distrito de Corani vienen haciendo los esfuerzos necesarios





para informarse sobre el proyecto minero de litio Falchani. En este contexto, el trabajo de investigación desarrolla cualitativamente sobre el proyecto minero de litio Falchani, de la empresa Macusani Yellowcake S.A.C., para ello, se llevaron a cabo visitas en las mismas comunidades del área de influencia directa, donde se pudo obtener información de primera mano a través de las entrevistas a profundidad. Puesto que el gobierno regional y local están dedicadas a otras actividades, y nosotros como pertenecientes a la universidad no podemos dejar de lado esta problemática, por ende, se analiza las percepciones, las actitudes y las expectativas del poblador andino en el distrito de Corani, ya que según Calderón-Torres *et al.* (2021) “el campesino al recrear la acción tradicional orientada a fines, busca adherirse a la idiosincrasia del mismo grupo, en donde el mundo se está regenerando a cada momento” (p.162), con base en ello, se llega a una premisa general de que los pobladores y las autoridades de las comunidades del distrito de Corani consideran que, la ejecución del proyecto minero generará impactos positivos en el desarrollo económico de la región de Puno, así como efectos negativos en el medio ambiente, especialmente, en las comunidades de comunidades campesinas de Chacaconiza, Quelcaya, Chimboya, Isivilla y Corani Anconsaya; estas disyuntivas sobre el proyecto minero de litio Falchani, denotan en la agenda pública, la necesidad de revisar de manera sustancial las condiciones en la que se está realizando la exploración minera; las alteraciones ambientales y algunos conflictos sociales que viene generando el proyecto son el resultado de la falta de Responsabilidad Social Empresarial; por otro lado, los talleres y audiencias públicas realizados en torno a la actividad minera en las comunidades Chacaconiza y Quelcaya, vienen siendo objeto de múltiples críticas por las demás comunidades en el distrito de Corani, las dudas emergen, debido a que en su primer taller, la empresa minera realizó solo en estas dos comunidades campesinas. Al estar inmersos en el proceso de



globalización, se requieren energías que no emitan CO<sub>2</sub>, así pues, en los países desarrollados el porcentaje de energía limpia aumenta cada año a medida que las plantas de carbón y gas se reemplazan por fuente de energía renovables, es ahí donde resalta el litio como un ingrediente clave en las baterías, el litio también se usa como medicamento para el trastorno bipolar; en algunos países se ha hablado sobre los impactos medioambientales de la minería de litio, pero se exageran un poco, si hubiera algún problema ambiental importante existiría cuestionamientos al respecto; comparado con el refinado del petróleo, el cual viene creando un riesgo ambiental mucho mayor, ya que el petróleo no se puede renovar de forma directa. En cambio, cuando se gastan las baterías de los vehículos, dichas baterías pueden volver a reutilizarse como almacenamiento de energía para alimentar una vivienda o negocio, dándoles una segunda utilidad, y cuando ya no sirven definitivamente, se reciclan, descomponiéndose para recuperar los metales valiosos de estas baterías y reutilizarlos en la próxima generación de vehículos eléctricos.



## CONCLUSIONES

- Las percepciones, actitudes y expectativas de los representantes de las familias generan posiciones diversificadas, ante el proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., la intersubjetividad posibilita un conjunto de relaciones interpersonales, en donde la actividad minera en etapa de exploración es considerada como una disyuntiva ante los esfuerzos de progreso y desarrollo, originándose disensos a nivel organizacional y familiar en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021.
- Las percepciones de los representantes de las familias permiten unir un conjunto de sensaciones para así formar un percepto sobre los impactos medioambientales que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani, el poblador andino construye un esquema informativo sobre los impactos medioambientales, en donde la mitigación ambiental es considerado de vital importancia para preservar el medio ambiente; la situación actual y la alteración del medio geográfico lo perciben como una condición indispensable para la vida en sociedad; y respecto al manejo de los insumos químicos no cuentan con mucho conocimiento en las comunidades campesinas del distrito de Corani.
- Las actitudes de los representantes de las familias que habitan en las comunidades campesinas del distrito de Corani, envuelven tendencias habituales y al mismo tiempo coherentes según la cultura local; así, los impactos que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani sobre las actitudes socioculturales del poblador andino, denotan un conjunto de tendencias habituales, persistentes y coherentes como la predisposición a la cosmovisión andina, el cual es una necesidad subjetiva dentro de la comunidad; sobre la modificación de la identidad cultural resaltan actitudes étnicas heredadas históricamente; en relación a las actividades



productivas ancestrales según los testimonios, estas se verán afectadas por la exploración y explotación minera; respecto a la variación de los ritos, estas no serán muy afectadas, puesto que los actos rituales se suscitan a nivel privado.

- Las expectativas de los representantes de las familias se originan como esquemas de referencia, ante los impactos económicos que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani, las expectativas denotan visones optimistas en relación al futuro, pues los pobladores consideran que el ingreso económico familiar y las inversiones extranjeras generarán crecimiento económico, los cuales se expresan en las posibilidades de desarrollo para las nuevas generaciones, así como mejoras en las condiciones de vida para las familias que habitan en las comunidades campesinas distrito de Corani.



## RECOMENDACIONES

- La compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., debería crear conciencia colectiva en relación al desarrollo sostenible o sustentable, en las comunidades del distrito de Corani, con base en la Responsabilidad Social Empresarial, en donde se debería de tratar temas como los impactos medioambientales, los impactos socioculturales, y los impactos económicos que pudiera generar el proyecto de litio Falchani.
- El gobierno local y regional, en materia ambiental debe ir avanzado en los aspectos de mitigación ambiental, aplicando leyes relacionado a la conservación y preservación del medio ambiente en las actividades de exploración y explotación de minerales; pues, los problemas sociales y ambientales derivados de la actividad minera, son de plena responsabilidad del Estado y, por ende, del gobierno municipal del distrito de Corani.
- Por su parte, la ciudadanía debe ir un paso adelante con medidas de prevención y adaptación al escenario de la actividad minera, para ello, debe buscar informarse sobre el proyecto de litio Falchani y otros proyectos en afloración, también debe informarse sobre las posibles consecuencias en sus actividades productivas tradicionales, con la finalidad de que más adelante no se origine conflictos sociales y para una adecuada toma de decisiones con miras al desarrollo responsable.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actis, E. (2017). Las dimensiones constitutivas del bienestar social: una propuesta conceptual. *Trabajo y Sociedad*, 29, 493–515. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387352369025>
- Aguilar, M. E., Ojeda, N., & Islas, J. Y. (2019). Independencia del ingreso económico materno y su relación con la socialización de género con hijos e hijas. *Revista Culturales*, 7(1), 1–41. <https://doi.org/10.22234/recu.20190701.e358>
- Barroso, F. G. (2008). *La responsabilidad social empresarial Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán Entrepreneurial Social Responsibility. A study focused in forty enterprises in.* <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/n226/n226a5.pdf>
- Bastidas, L. M., Valverde, B., Cesín, A., Juárez, J., Martínez, D., & Vaquera, H. (2019). *Las comunidades de la Sierra Norte de Puebla, México, frente a los megaproyectos de minería.* <http://www.scielo.org.mx/pdf/rcsl/v9n18/1665-899X-rcsl-9-18-183.pdf>
- Brower, J. (2014). Aportes semióticos para la comprensión de la identidad cultural. *Opción*, 30(73), 47–68. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31035398001>
- Calcina, M. M. (2015). Percepciones de los pobladores de la comunidad campesina de Ollachea frente al Proyecto Minero Ollachea – 2012. In *Universidad Nacional del Altiplano*. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8977>
- Calderón-Torres, A., Calderon-chipana, J. C., & Mamani-flores, A. (2021). Percepción cultural del “embarazo y parto”, en las comunidades campesinas



- del distrito Ayaviri-Puno. *Investigación Valdizana*, 15(3), 161–169.  
<https://doi.org/10.33554/riv.15.3.1103>
- Calizaya, R. M. (2019). Minas coloniales del distrito de San Antonio de Esquilache-Puno. In *Universidad Nacional del Altiplano*.  
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15271>
- Chávez, A. (2018). Licencia Social Percibida por los Pobladores con Respecto al Proyecto Minero Tía María, Islay – 2017 [Universidad Católica de Santa María]. In *Repositorio de la Universidad Católica de Santa María - UCSM*.  
<https://tesis.ucsm.edu.pe:80/repositorio/handle/UCSM/7771>
- Chura, H. J., & Mendoza, L. B. (2016). Percepción de la población del distrito de Ichuña sobre la responsabilidad social de la compañía de minas Buenaventura S.A.A. en el proyecto minero San Gabriel, Arequipa 2016 [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. In *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2451>
- Córdova, G., & Romo, M. (2015). Gobernanza climática : Actores sociales en la mitigación y adaptación en el Estado de Coahuila, México. *Nóesis*, 129–146.
- Corica, A. (2012). Las expectativas sobre el futuro educativo y laboral de jóvenes de la escuela secundaria: entre lo posible y lo deseable. *Ultima Década*, 36, 71–95. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/udecada/v20n36/art04.pdf>
- Cruz, M. (2018). Cosmovisión Andina E Interculturalidad: Una Mirada al desarrollo sostenible desde el Sumak Kawsay. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5, 119–132.  
<file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/571763394008.pdf>



- Daban, E., & Ramos, S. P. (2018). *Perspectiva de la comunidad de influencia ante la viabilidad del proyecto minero Michiquillay, Cajamarca 2018* [Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13844>
- Dammert, A., & Molinelli, F. (2007). *Panorama de la Minería en el Perú*. <http://www.osinerg.gob.pe/OSINERG/investigacion>
- Estrada, A., Gallo, M., Nuñez, E., & Dávila, T. (2016). Contaminación ambiental, su influencia en el ser humano, en especial: el sistema reproductor femenino. *Revista Científica de La Universidad de Cienfuegos*, 8, 80–86. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n3/rus10316.pdf>
- Finol, J. E. (2014). Antropo-Semiótica del cambio ritual: de los viejos a los nuevos ritos. *Runa*, 35(1), 5–22. <https://doi.org/10.34096/runa.v35i1.601>
- Folgueiras, P. (2016). *La entrevista*. <https://www.recercat.cat/handle/2072/262207>
- Girado, A. (2013). Minería y conflicto social en la provincia de Buenos Aires. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 14, 48–68. [www.flacsoandes.org/revistas/](http://www.flacsoandes.org/revistas/)
- Gómez-López, C. S., Barrón, K. S., & Moreno, L. (2011). Crecimiento económico y medio ambiente en México. *El Trimestre Económico*, 3(331), 547–582. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31340968003>
- Gonzales, G. F., Zevallos, A., Gonzales-Castañeda, C., Nuñez, D., Gastañaga, C., Cabezas, C., Naeher, L., & Levy, K. (2014). Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31(3), 547–556.





<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n3/a21v31n3.pdf>

Guevara, B. X. (2016). La inversión extranjera directa en la minería en México : el caso del oro. *Análisis Económico*, XXXI(77), 85–113.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41345703005>

Hernández, M., Hernández, M., Mauri, J. L., & García, V. (2012). La filosofía, el proceso salud-enfermedad y el medio ambiente. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11(5), 727–735.

<file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/180425059019.pdf>

Hormigos, J., & Oda, F. (2014). Identidades culturales en un mundo en movimiento. Reflexiones desde la sociología. *Metodos.Revista de Ciencias Sociales*, 2(2), 244–255.

Ibáñez, G. C. (2017). *Análisis de rechazo de proyectos mineros en Chile, presentados al sistema de evaluación de impacto ambiental entre 2005-2014* [Universidad de Chile facultad de ciencias forestales y de la conservación de la naturaleza]. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151403>

Illicachi, J. (2014). Desarrollo, educación y cosmovisión: una mirada desde la cosmovisión andina. *Universitas*, 21, 17.

<https://doi.org/10.17163/uni.n21.2014.09>

Kuramoto, J., & Glave, M. (2007). *La minería peruana: lo que sabemos y lo que aún nos falta saber*.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/grade/20100513021350/InvPolitDesarr-4.pdf>

Mancha, G., & Ayala, E. A. (2020). El ingreso familiar como determinante de la



- asistencia escolar de los jóvenes en México. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 51(201).  
<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2020.201.69395>
- Márquez, F. (2020). Bioética ambiental en perspectiva latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 20(2), 55–73. <https://doi.org/10.18359/r/bi.4910>
- Medrano, C. (2020). Evaluación de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la contrata minera Consedi Ich-Unidad Minera San Rafael - Minsur – Puno. In *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*.  
<http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5250>
- Mina, O. R. (2017). *Propuesta de mitigación de la contaminación por el uso minero del mercurio de la laguna La Rinconada* [Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <http://tesis.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2482>
- Minchán, A. K., & Ventura, M. A. (2020). *Percepción de los pobladores de los caseríos de Michiquillay y Quinuayoc frente al proyecto de yacimientos cupríferos Michiquillay durante el periodo 2018-2019* [Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3953>
- Monaghan, J., & Just, P. (2006). Una brevísima introducción a la antropología social y cultural (Nueva edición) - Editorial Océano. *Océano*, 1–236.  
<http://www.oceano.com.mx/obras/una-brevissima-introduccion-antropologia-john-monaghan-peter-just-5114.aspx>
- Moya, H. M. (2014). Cotidianidad y Simbología: Prácticas comunicativas en el rito a “San Juan.” *Opción*, 30(74), 74–89.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31035399007>



- Romero-Toledo, H. (2019). Extractivismo en Chile: la producción del territorio minero y las luchas del pueblo aimara en el Norte Grande. *Colombia Internacional*, 98, 3–30.  
<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/10.7440/colombiaint98.2019.01>
- Sajardo, A., & Ribas, M. A. (2014). La inversión social de las empresas: el voluntariado corporativo en España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 80, 161–186. [www.ciriec.es](http://www.ciriec.es)  
[www.ciriec-revistaeconomia.es](http://www.ciriec-revistaeconomia.es)
- Sánchez, F., & Lardé, J. (2006). Minería y competitividad internacional en América Latina. In *CEPAL - SERIE Recursos naturales e infraestructura* (Issue 109). Publicación de las Naciones Unidas.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6304/S0600325\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6304/S0600325_es.pdf)
- Sanhueza, S. V, Friz, M. C., & Quintriqueo, S. (2014). Estudio exploratorio sobre las actitudes y comportamiento del profesorado de hile en contextos de escolarización de alumnado inmigrante. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 16(3), 148–162.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v16n3/v16n3a10.pdf>
- Sarmiento, S. (2011). La responsabilidad social empresarial: gestión estratégica para la supervivencia de las empresas. *Dimensión Empresarial*, 9(2), 6–15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3965840>
- Senior, A., Narváez, M., Fernández, G., & Revilla, J. (2007). Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las organizaciones. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 3, 484–494.  
<https://www.redalyc.org/pdf/280/28011681009.pdf>



- Tanaka, M., Huber, L., Revesz, B., Diez, A., & Ricard, X. (2007). *Minería y conflicto social*.  
<https://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/01-revesz.pdf>
- Tito-Leon, R. (2018). Cultura tradicional andina en un mundo cambiante : el caso de una comunidad rural del Perú. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(475–482). <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2018.16.034>
- Vargas, M. L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *ALTERIDADES*, 4(8), 47–53. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
- Vasquez, J. L., & Benito, W. A. (2019). El conflicto social del proyecto minero constancia en el distrito de Chamaca, provincia de Chumbivilcas, Cusco 2018, y la percepción que sobre el mismo tiene la población de la zona. In *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9386>
- Viana, R. (2018). Minería en América Latina y el Caribe, un enfoque socioambiental. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 21, 617–637. <https://doi.org/10.31910/rudca.v21.n2.2018.1066>



## ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIA SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA



**GUÍA DE ENTREVISTA**

Buenos días, quiero agradecerle por el tiempo que me brinda para poder realizar esta guía de entrevista. Cuyo objetivo de mi investigación es analizar las percepciones, actitudes y expectativas de las familias ante el proyecto de litio Falchani a cargo de la compañía minera Macusani Yellowcake S.A.C., en las comunidades campesinas del distrito de Corani-Carabaya, 2021. También quiero mencionarle que la información recolectada es estrictamente confidencial y con fines académicos.

**I. ASPECTOS GENERALES**

|                             |                 |               |
|-----------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Nombres y apellidos</b>  |                 |               |
| <b>Ocupación</b>            |                 |               |
| <b>Grado de instrucción</b> |                 |               |
| <b>Comunidad campesina</b>  |                 |               |
| <b>Tipo de informante</b>   |                 |               |
| <b>Sexo</b> M ( ) F ( )     | <b>Edad</b> ( ) | <b>Fecha:</b> |

**II. PERCEPCIONES DE LAS FAMILIAS ANTE LOS IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PODRÍA GENERAR EL PROYECTO MINERO DE LITIO FALCHANI, EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE CORANI**

2.1. ¿Cuál es su perspectiva respecto a la mitigación ambiental? ¿Ud. cree que la empresa minera, reduzca los impactos ambientales, cuando inicie la explotación de litio? Es decir, la empresa realiza o tiene pretensiones de realizar procedimientos a través de los cuales busque bajar a niveles no tóxicos o aislar sustancias contaminantes, de qué manera.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2. ¿Cómo se encuentra el medio geográfico actualmente en las comunidades campesinas del distrito de Corani? Y cómo percibe Ud. “el medio geográfico” más adelante (10 años) con la presencia del proyecto minero de litio Falchani.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3. ¿Ud. es consciente de que el proyecto minero de litio, puede modificar o alterar la superficie terrestre de su comunidad? Si su respuesta es sí, explique -el por qué- debería de continuar con la siguiente fase el proyecto minero de litio; si su respuesta es no, ¿qué acciones piensa tomar?



- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 2.4. ¿Ud. es consciente de que la empresa minera, utilizará insumos químicos para extraer el litio? Si su respuesta es sí, qué insumos químicos; si su respuesta es no, pidió alguna información a la empresa minera sobre la utilización de dichos insumos; explique las razones.
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**III. ACTITUDES DE LAS FAMILIAS ANTE LOS IMPACTOS SOCIOCULTURALES QUE PODRÍA GENERAR EL PROYECTO MINERO DE LITIO FALCHANI, EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE CORANI**

- 3.1. ¿Cuál es su relación sagrada entre la madre tierra y usted, y la comunidad o cuál es su actitud hacia la visión de cuidado de la naturaleza? Qué significado tiene para Ud. el término o concepto de Pachamama; qué sensación tiene Ud. cuando entabla comunicación con la madre tierra.
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 3.2. ¿Cuál es su actitud frente a su identidad étnica o hacia la idea de pertenencia a su comunidad?, y ¿de qué manera podría afectar o favorecer la presencia del proyecto minero de litio, en su identidad étnico-social?
- .....  
.....  
.....  
.....
- 3.3. ¿Cuáles son las actitudes que muestran los pobladores del distrito de Corani, en las actividades productivas tradicionales, tales como: agricultura, ganadería y trueque? De qué manera podría afectar o beneficiar a estas actividades tradicionales, la presencia del proyecto minero de litio, es decir, qué consecuencias traería en la crianza de animales menores (alpacas), en su comunidad.
- .....  
.....



.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

- 3.4. ¿Qué actitudes muestran los pobladores de las comunidades campesinas del distrito de Corani, en torno a los ritos ancestrales? ¿Qué ritos ancestrales conoce o practica Ud. La presencia del proyecto minero de litio cree Ud. que podría variar los ritos ancestrales que practican en las comunidades y, por qué.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**IV. EXPECTATIVAS DE LAS FAMILIAS ANTE LOS IMPACTOS ECONÓMICOS QUE PODRÍA GENERAR EL PROYECTO MINERO DE LITIO FALCHANI, EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE CORANI**

- 4.1. ¿Ud. cree que exista la posibilidad de mejoras salariales dentro de los hogares, en el distrito de Corani, específicamente, en las áreas de influencia directa, cuando inicie las operaciones de explotación del litio? En qué forma o de qué manera. En sus propias palabras.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

- 4.2. ¿Cuáles son sus expectativas respecto a la promoción del desarrollo económico que pudiera realizar el proyecto minero de litio, en el distrito Corani? Dicho de otro modo, cree Ud. que la empresa minera esté en las posibilidades de fomentar el crecimiento y cambio estructural, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el distrito de Corani.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

- 4.3. El bienestar social se expresa en concordancia a la calidad de vida de los individuos; en ese sentido, ¿cuáles son sus expectativas en relación al bienestar social que pudiera generar el proyecto minero de litio Falchani, en las comunidades campesinas del distrito de Corani?

.....  
 .....





.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- 4.4. En países en vías de desarrollo como el nuestro, ¿Ud. cree que la inversión extranjera es importante? Por qué es importante, en sus propias palabras. ¿Sabe Ud. de qué manera las empresas mineras generan divisas? Sabe Ud. de dónde es la empresa minera que pretende explotar el litio.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Observaciones del encuestador**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
Puno, EPA, agosto-setiembre de 2021.  
Asesor: Dr. Alfredo Calderón Torres.



**Figura 8.** Comunidad campesina de Quelcaya, distrito de Corani.



**Figura 9.** Autoridades de la comunidad de Quelcaya y trabajadores del proyecto minero de litio Falchani.



*Figura 10.* Yacimiento de litio en la comunidad campesina de Chacaconiza.



*Figura 11.* Pobladores de las comunidades campesinas de Quelcaya en taller informativo del MINEM.





**Figura 12.** Personal que labora en el proyecto minero de litio Falchani.



**Figura 13.** Institución educativa primaria de Chacaconiza, distrito de Corani.





*Figura 14.* Festival de concurso de alpacas y llamas mejoradas.



*Figura 15.* Chaku de vicuñas silvestres en la comunidad campesina de Quelcaya.





**Figura 16.** Madres de familia en taller de tejido, fomentado por la empresa minera Macusani Yellowcake S.A.C.



**Figura 17.** Trabajos de reconocimiento en la comunidad campesina de Chacaconiza.





*Figura 18.* Pobladores de la comunidad campesina de Isivilla y la empresa minera en búsqueda de minerales.



*Figura 19.* En conversación con algunos comuneros de la comunidad de Chacaconiza.





*Figura 20.* Municipalidad distrital de Corani-Carabaya.



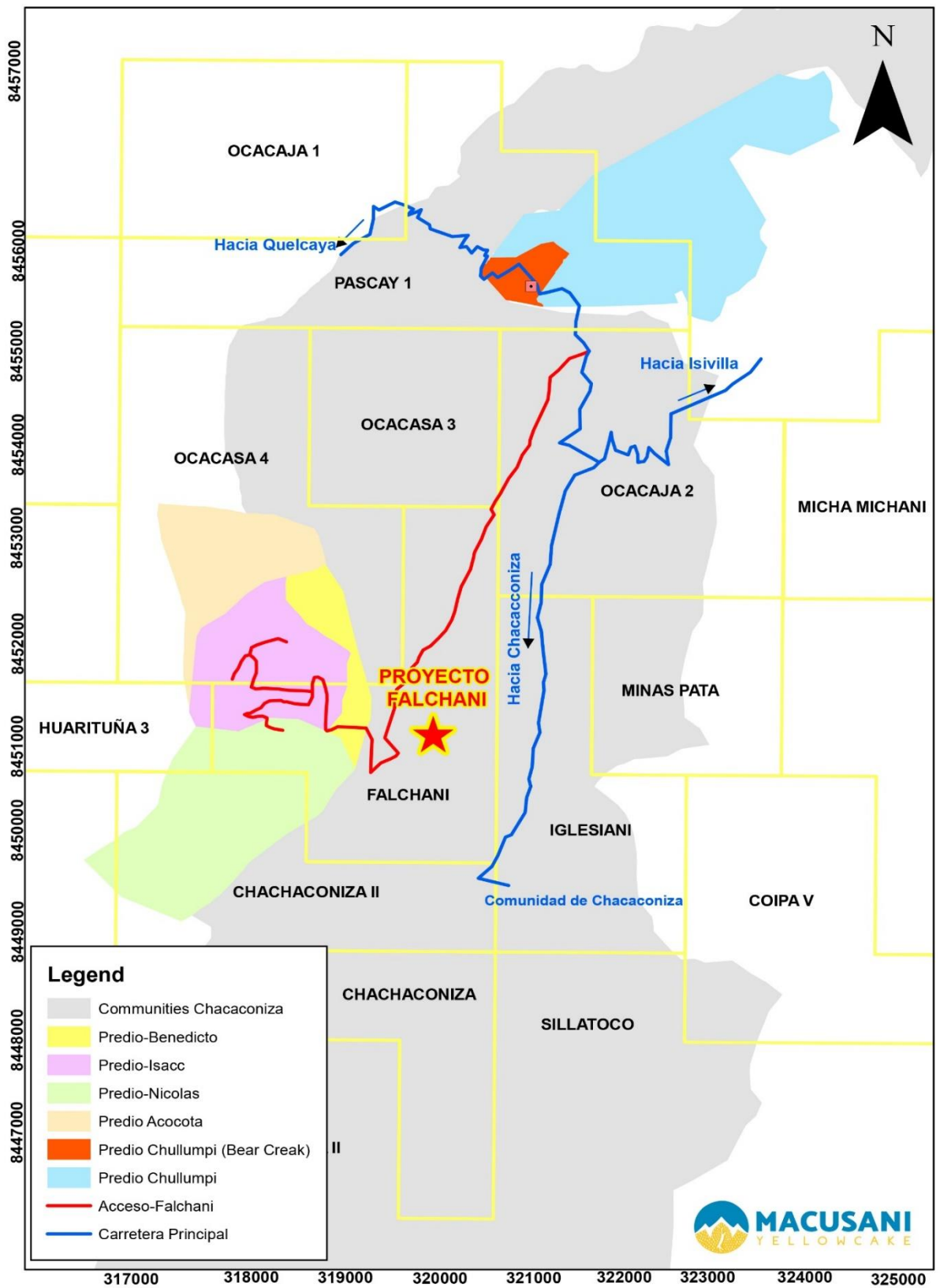


Figura 21. Ubicación del proyecto Falchani en el distrito de Corani.