



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

### ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA



## IMPACTOS Y PERCEPCIONES LOCALES RESPECTO A LA EXPLORACIÓN DE LOS YACIMIENTOS MINEROS DE LA EMPRESA CANADIENSE BEAR CREEK MINING EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DE CHACACONIZA Y QUELCAYA

TESIS

PRESENTADA POR:

**Bach. DEIDA YURIKO SUCAPUCA HUARICALLO**

**Bach. FRANK KENYI SUCAPUCA HUARICALLO**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2019**



## DEDICATORIA

*A nuestra querida madre, Domitila Huaricallo Laura. Principal impulsora de nuestros sueños, sus consejos y valores, nos inspiran y fortalecen en el trajinar de nuestros días.*

*A Shuniko Sucapuca Huaricallo, nuestra hermana y mejor amiga, por batallar junto a nosotros y ser el sostén de nuestros declives.*

*A Itzel A. Sucapuca Quilla, por ser la petra lux que irradia luz y esperanza a nuestro hogar.*

*A Koki, por aleccionarnos el valor de la fidelidad.*

**Los tesistas**



## AGRADECIMIENTO

*En primer lugar, expresamos nuestra gratitud al altísimo creador, por ser nuestro padre y forjador de nuestros caminos.*

*A una mujer valiente que nunca escatimó esfuerzos para dar a sus hijos lo mejor que pudo dar, nuestra madre... ¡muchas gracias!*

*Finalmente, queremos agradecer al Dr. Guillermo Cutipa Añamuro, principal colaborador durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.*

**Los tesisistas**



## ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN ..... 10**

**ABSTRACT..... 11**

**INTRODUCCIÓN ..... 12**

### **CAPÍTULO I**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEORICO Y METODO DE INVESTIGACIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 14**

1.1.1 Pregunta general ..... 16

1.1.2 Preguntas específicas ..... 16

**1.2. ANTECEDENTES..... 16**

1.2.1. Internacionales ..... 16

1.2.2. Nacionales..... 19

**1.3. JUSTIFICACIÓN..... 22**

**1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 23**

1.4.1. Objetivo general..... 23

1.4.2. Objetivos específicos ..... 23

**1.5. MARCO TEÓRICO ..... 23**

1.5.1. Marco teórico ..... 23

1.5.2. Marco conceptual..... 39

**1.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 44**



1.6.1. Hipótesis general.....	44
1.6.2. Hipótesis específicas.....	45
<b>1.7. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>45</b>
1.7.1. Tipo y diseño de investigación .....	45
1.7.2. Método de investigación.....	46
1.7.3. Técnicas e instrumentos.....	47
1.7.4. Población y muestra.....	48
1.7.5. Análisis y procesamiento de datos.....	49
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>2.1. ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>50</b>
2.1.1. Ubicación.....	50
2.1.2. Límites del área de explotación .....	50
<b>2.2. ASPECTO GENERALES.....</b>	<b>50</b>
2.2.1. Topografía.....	50
2.2.2. Clima.....	51
2.2.3. Hidrografía.....	51
<b>2.3. RECURSOS NATURALES .....</b>	<b>51</b>
<b>2.4. ASPECTO ECONOMICO.....</b>	<b>52</b>
2.4.1. Ganadería.....	52
2.4.2. Agricultura.....	52
2.4.3. Vías de comunicación.....	53
<b>2.5. ASPECTOS CULTURALES .....</b>	<b>53</b>
2.5.1. Organización comunal .....	53
2.5.2. Educación y salud .....	54
2.5.3. Vivienda.....	55



2.5.4. Idioma y religión.....	56
2.5.5. Costumbres .....	56
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>3.1. CAUSAS POR LAS QUE SE OTORGA LA LICENCIA SOCIAL A LA EMPRESA CANADIENSE BEAR CREEK MINING .....</b>	<b>57</b>
3.1.1. Exploración: razones locales que dieron inicio a la actividad .....	61
3.1.2. Bear Creek Mining y su licencia social .....	72
<b>3.2. IMPACTOS SOCIALES Y CULTURALES DE LAS ACTIVIDADES EXPLORATIVAS DE LA EMPRESA MINERA BEAR CREEK.....</b>	<b>75</b>
3.2.1. Actividades económicas: Antes y durante la exploración .....	76
<b>3.3. PERCEPCIONES DE LA POBLACIÓN SOBRE LA MINERÍA Y LAS ACTIVIDADES MINERAS.....</b>	<b>87</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>96</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>98</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>109</b>

**Área** : Cultura, sociedad y medio ambiente.

**Tema** : Empresas mineras y comunidades campesinas.

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 23 de diciembre del 2019



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Vista panorámica de la geografía del lugar de estudio .....	51
<b>Figura 2:</b> Crianza de alpacas y llamas .....	52
<b>Figura 3:</b> Trocha carrozable.....	53
<b>Figura 4:</b> Vista simétrica de la población de Quelcaya .....	56
<b>Figura 5:</b> Aporte de la minería en el municipio local de Corani .....	60
<b>Figura 6:</b> Intervención de la empresa minera sobre la población de Chacaconiza.....	81
<b>Figura 7:</b> Nivel de intervención de la empresa minera sobre la población de Quelcaya .....	82
<b>Figura 8:</b> Cambio de actividades económica en la población de Chacaconiza .....	85
<b>Figura 9:</b> Cambio de actividades económica en la población de Quelcaya. ....	86
<b>Figura 10:</b> La necesidad de proyectos mineros en la comunidad de Chacaconiza.....	90
<b>Figura 11:</b> La necesidad de proyectos mineros en la comunidad de Quelcaya. ....	92
<b>Figura 12:</b> Unidad de serenazgo de Isivilla .....	113
<b>Figura 13:</b> Vista panorámica de la comunidad de Chacaconiza.....	113
<b>Figura 14:</b> Crianza de alpacas y llamas en la comunidad de Chacaconiza .....	114
<b>Figura 15:</b> Pastoreo de camélidos sudamericanos en la comunidad de Chacaconiza .	114
<b>Figura 16:</b> Geografía de la zona de explotación minera.....	115
<b>Figura 17:</b> Vista panorámica del campamento de la empresa Bear Creek Mining .....	115
<b>Figura 18:</b> Llamas y alpacas en Chacaconiza.....	116
<b>Figura 19:</b> Trabajador de la empresa Bear Creek Mining .....	116
<b>Figura 20:</b> Vista panorámica de la comunidad de Quelcaya .....	117
<b>Figura 21:</b> Investigadora entrevistando en la comunidad de Quelcaya.....	117
<b>Figura 22:</b> Investigador entrevistando a comunera en la comunidad de Quelcaya .....	118
<b>Figura 23:</b> Infraestructura de casas en la comunidad de Quelcaya.....	118
<b>Figura 24:</b> Investigador entrevistando a comunero en su estancia .....	119
<b>Figura 25:</b> El taller de textiles en Quelcaya.....	119



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Total de encuestados en la comunidad de Chacaconiza.....	120
<b>Tabla 2:</b> Sexo de los encuestados. ....	120
<b>Tabla 3:</b> Edad de los encuestados. ....	120
<b>Tabla 4:</b> Actividad económica de los encuestados. ....	121
<b>Tabla 5:</b> La minería en el desarrollo del municipio. ....	121
<b>Tabla 6:</b> Población y minería. ....	121
<b>Tabla 7:</b> Población, minería y medio ambiente. ....	122
<b>Tabla 8:</b> La necesidad de trabajar en la empresa minera. ....	122
<b>Tabla 9:</b> La necesidad de más proyectos mineros. ....	122
<b>Tabla 10:</b> Total de encuestados en la comunidad de Quelcaya. ....	123
<b>Tabla 11:</b> Sexo de los encuestados. ....	123
<b>Tabla 12:</b> Edad de los encuestados. ....	123
<b>Tabla 13:</b> Actividad económica de los encuestados. ....	124
<b>Tabla 14:</b> La minería en el desarrollo del municipio. ....	124
<b>Tabla 15:</b> Población y minería. ....	124
<b>Tabla 16:</b> Población, minería y medio ambiente. ....	125
<b>Tabla 17:</b> La necesidad de trabajar en la empresa minera. ....	125
<b>Tabla 18:</b> La necesidad de más proyectos mineros.....	125
<b>Tabla 19:</b> Parámetros estadísticos para los datos obtenidos en la comunidad de Chacaconiza. ....	127
<b>Tabla 20:</b> Parámetros estadísticos para los datos obtenidos en la comunidad de Quelcaya. ....	127



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

<b>AMM</b>	: Agencia Nacional de Minería
<b>RAE</b>	: Real Academia Española
<b>ONGs</b>	: Organismos no Gubernamentales
<b>EIA</b>	: Evaluación de Impacto Ambiental
<b>EIAS</b>	: Evaluación de Impacto Ambiental y Social
<b>CAE</b>	: Compuesto de Actividad Económica
<b>MINEM</b>	: Ministerios de Energía y Minas
<b>MEF</b>	: Ministerio de Economía y Finanzas
<b>MEM</b>	: Ministerio de Energía y Minas



## RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto de estudio a las familias de las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya, y a su vez tiene como objetivo explicar las principales causas, los impactos socioculturales y percepciones sobre la exploración minera de la empresa Bear Creek Mining. El enfoque metodológico empleado es el cualitativo y cuantitativo, cuyos métodos son el inductivo y deductivo a partir del cual se empleó las siguientes técnicas: la encuesta, la entrevista semiestructurada y el análisis de registro documental. Se encuestaron a 37 personas, de las cuales 18 pertenecen a Chacaconiza y 19 a Quelcaya, además, se logró entrevistar a 09 personas de ambas comunidades, quienes decidieron brindarnos información voluntariamente: tipo de muestreo por conveniencia. Los documentos consultados se obtuvieron de las páginas web de diarios nacionales y locales. El estudio tuvo una duración de 2 meses durante el año 2019 (en el mes de enero se realizó la revisión de documentos y en el mes de febrero se hizo el trabajo de campo). En cuanto a los resultados, los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya concedieron la licencia social a la empresa minera Bear Creek Mining el 25 de abril del 2018, después de 13 años, periodo en el que ocurrieron una serie de eventos como el levantamiento social del año 2005 y 2006, la llegada del ministro de Energía y Minas y del ministro de Cultura. Por otro lado, la actividad ganadera, a la actualidad es prioridad para los pobladores y la empresa minera, a razón de ello, se han creado proyectos de innovación tecnológica como la construcción e implementación de biohuertos, letrinas ecológicas y también se realizaron campañas de sanidad animal.

**Palabras Clave:** Licencia social, impacto social y cultural, percepciones locales, empresa minera, comunidades campesinas.



## ABSTRACT

This research aims to study the families of the communities of Chacaconiza and Quelcaya, and in turn aims to explain the main causes, socio-cultural impacts and perceptions of the mining exploration of the Bear Creek Mining company. The methodological approach used is qualitative and quantitative, whose methods are inductive and deductive, from which the following techniques were used: the survey, the semi-structured interview and the documentary record analysis. 37 people were surveyed, of which 18 belong to Chacaconiza and 19 to Quelcaya, in addition, 09 people from both communities were interviewed, who decided to voluntarily provide us with information: type of convenience sampling. The documents consulted were obtained from the web pages of national and local newspapers. The study lasted 2 months during 2019 (the documents were reviewed in January and the field work was done in February). Regarding the results, the inhabitants of Chacaconiza and Quelcaya granted the social license to the Bear Creek Mining mining company on April 25, 2018, after 13 years, a period in which a series of events occurred such as the social uprising of the year. 2005 and 2006, the arrival of the Minister of Energy and Mines and the Minister of Culture. On the other hand, livestock activity is currently a priority for the inhabitants and the mining company, as a result, technological innovation projects have been created such as the construction and implementation of bio-gardens, ecological latrines, and health campaigns have also been carried out. animal.

**Keywords:** Social license, social and cultural impact, local perceptions, mining company, peasant communities.



## INTRODUCCIÓN

El Perú es un país minero con un gran potencial de recursos y fuente de ingentes ingresos para el país. En los últimos años, este sector ha experimentado un crecimiento y auge económico considerable, por la demanda e incremento del precio de los metales y por las medidas de liberalización de la economía y la promoción de la inversión extranjera a partir de los años 90, surgiendo e incrementándose rápidamente el número de proyectos de exploración y explotación minera en el país (Luque, 2016).

Para la región Puno, la minería también se constituye una gran oportunidad económica, tal y como lo confirma las cifras de concesiones mineras, las inversiones en las actividades de exploración y el interés de las grandes empresas mineras.

Sin embargo, existen varios ejemplos de localidades en el país donde se desarrollaron proyectos mineros con gran expectativa, con la esperanza de progreso; pero en realidad, no se logra tal desarrollo, continúan los mismos indicadores de pobreza. No hubo presencia del Estado, es decir, no hubo inversión en las zonas de impacto de los impuestos recaudados de las actividades mineras. Además, no se observaron el cumplimiento de las normas medio ambientales, dejando así muchos pasivos ambientales y sociales.

En este sentido, los objetivos de esta investigación son: a) Conocer las causas reales por el que los comuneros le otorgaron el licenciamiento social a la empresa Bear Creek para la exploración y explotación de los yacimientos mineros existentes en la comunidad. b) Evaluar los impactos sociales y culturales de la actividad explorativa por la empresa Bear Creek y, c) Interpretar las percepciones de la población sobre la exploración minera. Por lo que, esta investigación está dividida en tres capítulos:



En el primer capítulo, se expone el planteamiento del problema, antecedentes, objetivos, marco teórico, hipótesis y método de investigación.

En el segundo capítulo, se detalla las características del área de investigación, desarrollándose una descripción de las 02 comunidades del área de estudio.

En el tercer capítulo, se ostenta el análisis de los resultados de la investigación, las causas reales por el que los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya otorgaron la licencia social a la empresa Bear Creek Mining, los impactos sociales y culturales de la actividad explorativa sobre las actividades económicas de la población —ganadería y agricultura—, y las percepciones de la población respecto a las actividades mineras.

Finalmente, se presenta las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a cada objetivo, así como también se presenta la respectiva bibliografía utilizada en esta tesis.



## CAPÍTULO I

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVOS, MARCO TEORICO Y METODO DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente existe un problema latente a nivel internacional sobre la gravedad de los diversos problemas ambientales en diferentes contextos naturales, causados principalmente por las actividades mineras que aquejan al planeta, dicha preocupación también es premisa de debate político, académico e incluso cultural, donde diferentes perspectivas y enfoques tienen su fundamento de acuerdo a sus principios teóricos utilizados por Toledo (2003) y Leff (2003) se refieren a la existencia no únicamente de una crisis ecológica, sino también a una crisis de civilización contemporánea.

Durante las últimas décadas, los países de América Latina han incrementado su participación en la producción mundial de minerales, las mismas que han despertado resistencia social en la población local. Dado que ello, afecta las inversiones y por ende a la bolsa de valores más importantes del mundo, la conflictividad que viene enfrentando la actividad minera se ha convertido en un tema crítico a gestionar. En ese sentido, Frey (2001) señala, que los conflictos sociales a causa de las mineras ocurren cuando el estado de nuestro ambiente biofísico tiene consecuencias diversas sobre la desaparición de los recursos naturales.

De acuerdo al Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina, Perú, Chile, México y Colombia tendrían el mayor número de conflictos sociales cubiertos por la prensa. Dichos conflictos habrían sido registrados como casos de: contaminación del



agua, de la tierra y del aire, restricción o escasez de agua, problemas territoriales, falta de consulta previa e informada a las comunidades afectadas, entre otros (Carrillo, 2014).

Estos conflictos suelen presentarse en menor medida cuando el proyecto minero se encuentra en la etapa de exploración, ya que estos tienden a emplear más recursos financieros en actividades de sensibilización; así también, se ejecutan proyectos productivos en favor de la población local. Sin embargo, algunos pobladores muestran cierta insatisfacción porque perciben que las actividades mineras atentarán contra sus actividades comunales.

La empresa canadiense Bear Creek Mining llegó a la zona en el 2005, buscando establecer una buena relación con las comunidades campesinas quechuas, para poder explotar el yacimiento que ha sido calificado como polimetálico, a 5.200 msnm., en la parte alta del distrito de Corani, provincia de Carabaya, de la zona norte de la región Puno (Mamani, 2018). Actualmente, la empresa ha emprendido diversas actividades para mejorar la calidad de vida de los pobladores mediante capacitaciones en temas de salud, educación y artesanía.

Sin embargo, no todos los pobladores están de acuerdo con el proyecto minero ni con las actividades que ejercen estos dentro de su territorio; debido a que, ellos sienten que sus actividades ganaderas y agrícolas corren cierto riesgo por la contaminación de los ríos, el suelo y el aire. Por otro lado, tampoco se tiene bien en claro sobre la licencia social y su función entre las relaciones de Estado, minería y sociedad. A razón de ello, se planteó las siguientes interrogantes:



### 1.1.1 Pregunta general

- ¿Cuáles son las principales causas, los impactos sociales y percepciones sobre la exploración minera de la empresa canadiense Bear Creek en las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya?

### 1.1.2 Preguntas específicas

- ¿Cuáles fueron las causas principales para que los comuneros de Chacaconiza y Quelcaya concediera la licencia social a la empresa minera Bear Creek, para la exploración del yacimiento minero?
- ¿Qué impactos sociales y culturales tiene las actividades explorativas de la empresa canadiense Bear Creek en las áreas de intervención?
- ¿Qué percepción tiene la población sobre la minería y actividades mineras?

## 1.2. ANTECEDENTES

### 1.2.1. Internacionales

Torricono (2008), en su tesis denominada: “*Daño ambiental como causal para la extinción de la concesión minera en Bolivia*”, llegó a las siguiente conclusiones:

- En el desarrollo de la investigación, se ha comprobado, pese a que la legislación ambiental está compuesta por una serie de reglamentos complejos que rigen la actividad productiva en miras de consolidar un equilibrio entre el lucro empresarial y el interés de la colectividad en precautelar la conservación del medio ambiente y concretar técnicas de mitigación ambiental ante el uso de sustancias contaminantes. Estas en su propósito final cuando se refieren a regular la actividad minera se ven trabadas, puesto que la sobreprotección que brinda el Código de Minería en sus artículos 39°, 42°, 142°, 143° y la imposibilidad



planteada de extinguir la concesión minera a no ser por tres formas —renuncia, caducidad y nulidad— establecidas en el artículo 62º y otros relacionados. Se contraponen a la regulación ambiental restringiendo el derecho a la denuncia que tienen la ciudadanía representada por sus organizaciones naturales —sindicatos, asociaciones, otb's, comités de vigilancia y organizaciones cívicas— aparte de limitar el accionar de las instituciones ambientales en los procesos de intervención eficaz ante la comisión de contravenciones ambientales y la comisión de delitos ambientales, los mismos que en alguna manera también limitan el ejercicio de la administración de Justicia, puesto que no le brindan herramientas específicas que le ayuden a develar de forma metódica y científica el proceso de ejecución del ilícito al prescindir de peritajes de orden privado.

Cárdenas (2013), en su libro titulada: “*La minería en México: despojo a la nación*”, llegó a las siguientes conclusiones:

- La legislación minera vigente necesita ser reformada para que cumpla con los principios constitucionales, y garantice los derechos fundamentales de los pueblos y las comunidades indígenas, además de los núcleos agrarios.
- La inversión extranjera debe ser regulada como en la anterior legislación. No puede seguir permitiéndose, en el ordenamiento jurídico nacional, una inversión extranjera del 100% en la minería. Lo que ocurre hoy día es un auténtico despojo a la nación.
- La duración de las concesiones mineras debe ser reducida, al igual que debe ser limitado el alcance abierto de la concesión. También el capítulo relativo a las causas de nulidad, cancelación y suspensión de concesiones debe ser revisado a



la luz de los principios constitucionales y del respeto y garantía de los derechos humanos individuales y colectivos.

- Un derecho que debe ser reforzado en la ley es el derecho de consulta de los pueblos, comunidades y núcleos agrarios, en los mismos términos en que fue expuesto por las últimas decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. El derecho de consulta debe ser una condición *sine qua non* para el otorgamiento de concesiones mineras. Igualmente, debe ser derecho de esas comunidades el recibir un porcentaje de los beneficios de las explotaciones mineras.
- Los pueblos, comunidades y núcleos agrarios deben tener un derecho preferente en la explotación y beneficio de los minerales. El Estado está obligado a garantizar los recursos, y a proporcionar la información para que las comunidades y pueblos inviertan, si así lo desean, en explotaciones mineras.

García (2016), en su tesis titulado: “*El impacto social de la minería a gran escala en el Ecuador*”, llegó a las siguientes conclusiones:

- Hasta el año 2008, la minería en el Ecuador fue una actividad a la que el Estado no le había dado mayor importancia; sin embargo, con el mandato elaborado por la Asamblea Constituyente cambió el panorama de la minería, dándole un orden a esta actividad, señalando procedimientos para su operación y obtención de concesiones, lo que ha permitido tener un mejor control de la minería en el país.
- En los últimos años con la escasez próxima de los yacimientos petroleros y la baja del precio del petróleo, el sector minero ha sido visto como la nueva opción para el desarrollo del país; sin embargo, megaproyectos como el “Mirador” no son compatibles con el buen vivir que es el paradigma base del modelo de desarrollo



del país y que implica obtener los recursos que satisfagan las necesidades de sus habitantes sin comprometer los recursos naturales.

### 1.2.2. Nacionales

Carrillo (2011), en sus tesis titulado: “*Comunidades y minería: la comunicación en el conflicto*”, llegó a la siguientes conclusiones:

- En la búsqueda por saber cómo se están afrontando los conflictos entre las empresas mineras y las comunidades locales desde la mirada de la comunicación, se ha encontrado que el principal problema es la debilidad en la definición de los actores. Si bien se trata de pares en la formalidad, en la práctica las empresas mineras tienen una serie de ventajas sobre las comunidades locales, históricamente el actor más débil en la relación.
- A este respecto, en los casos presentados se encontró no solo personajes que cumplían la función de representantes de las comunidades campesinas sin velar por los intereses de éstas, sino también la ausencia de objetivos colectivos claros y armónicos que guíen su accionar.

Cisneros (2015), en su trabajo de investigación titulado: “*Minería y conflicto social en las comunidades de Tintay y Huacaña, distrito de Morcolla, provincia de Sucre, región de Ayacucho*”, llegó a las siguientes conclusiones:

- La minería y el conflicto social en las comunidades de Tintay y Huacaña, distrito de Morcolla es reflejado a gran escala, porque genero manifestaciones de carácter político, social, cultural y económico. Se evidencia la inexistencia de canales de comunicación adecuados entre los actores del conflicto. Las aspiraciones al no ser tomadas en cuenta promueven la formación de un Frente de Defensa de los intereses y su consecuente preparación para la confrontación.



- La participación de la comunidad en relación al conflicto social fue de oposición manifestándose en reuniones, protestas, marchas y denuncias por medios de comunicación. Sus aspiraciones no fueron canalizadas. Encontraron una fría burocracia que no los atiende y un desprecio a su cultura local por parte de la empresa.
- La participación de la empresa minera en relación al conflicto social fue por sus intereses económicos. Hicieron todo lo posible por lograr la licencia social, para ello concientizaron, contrataron relacionistas comunitarios, talleres informativos. No tuvieron en cuenta las aspiraciones de los comuneros, su relación con el medio ambiente, su historia local, su liderazgo y sus creencias.
- La participación del Estado en relación al conflicto minero está orientado a favorecer los intereses de las empresas mineras. Desatención en la canalización de demandas. Desinterés por el otro.

Venegas (2015), en su estudio denominado: “*Minería, conflicto y comunicación: Caso Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.*”, llegó a la siguientes conclusiones:

- Los conflictos socio ambientales que se presentaron en el entorno de la empresa minera Catalina Huanca durante el periodo 2013-2014 estuvieron marcados por el uso inadecuado de los sistemas de comunicación, ya que la percepción de los comuneros es que esta empresa apela al engaño para obtener sus propios beneficios.
- Se comprueba nuestras hipótesis referidas al contexto socio económico y político en que se presentaron estos conflictos socio ambientales. Por cuanto, estos conflictos estuvieron relacionados al periodo pre electoral de las autoridades locales y regionales, así como de los problemas económicos que atravesaban



ambas comunidades al término del periodo de las juntas directivas del periodo 2011-2012.

- Los factores y actores que intervinieron en el desarrollo de los conflictos estuvieron relacionados a la presencia de representantes extra locales que tuvieron incidencia en la toma de decisiones comunales, así como del inadecuado manejo de la información, lo que ocasionó la distorsión de los procesos de negociación por la mala reproducción del mensaje emitido por las partes.
- La empresa minera Catalina Huanca abordó los conflictos con las comunidades de Taca y Raccaya a partir de la predisposición del diálogo y el cumplimiento de los acuerdos establecidos con las comunidades.

Luque (2016), en su tesis titulado: *“Principales cambios económicos y sociales, en la comunidad de Ccochapiña donde se desarrolla el procto de explotación Santa María, de la empresa minera Cerro Rojo S.A.”*, llegó a la siguiente conclusión:

- La comunidad no tiene una visión clara concertada de futuro, aunque la mayoría considera que el convenio firmado con la empresa es su plan de desarrollo, porque ellos pidieron las obras más importantes para la comunidad y las obras benefician a todos. Pero como se sabe un plan de desarrollo comunal no es un listado de obras, se orienta a promover el desarrollo de la persona, y como consecuencia, el de la comunidad. La idea es aprovechar los recursos y potencialidades de la comunidad para generar nuevas fuentes de empleo. Un plan de desarrollo debería empoderar a la comunidad en la planificación para el aprovechamiento de sus recursos, su organización y el liderazgo de su propio desarrollo, dejando el rol pasivo de solicitar obras en su beneficio.



Cutipa (2017), en su tesis de doctorado titulado: “*Regimen de conseción minera y conflictos sociales en comunidades campesinas de Puno*”, concluyó lo siguiente:

- El crecimiento acelerado de las concesiones crea situaciones de conflictividad social. En Puno se otorgaron 3193 concesiones mineras sin haberse implementado el derecho de consulta previa. De este total, 2 750 concesiones se ubican en las comunidades campesinas quechuas concentrando 1 198 526 hás de tierra, y 443 concesiones se sitúan en las comunidades aimaras concentrando 280 871 hás de tierras para actividades de exploración y explotación minera.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El propósito de la investigación es conocer los impactos de la exploración minera en las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya. Así también, esta perspectiva busca comprender los cambios culturales y actividades económicas de los pobladores. En este sentido, esta investigación surgió ante la necesidad de describir, analizar y comprender las relaciones, brechas y atisbos entre las siguientes entidades: Estado, minería y sociedad.

La presente investigación, busca caracterizar las actitudes y el sentir de la población frente a la exploración de recursos minerales dentro su territorio. También describiremos las condiciones socioeconómicas de la población antes y durante la exploración minera por la empresa concesionaria Bear Creek Mining. Además, daremos a conocer las proyecciones individuales y colectivas de los habitantes afectados directa e indirectamente por la minería. Así también, con este estudio aportaremos al debate, analizando los cambios que suceden en la organización y el gobierno comunal en el contexto minero.



La utilidad del presente estudio será para prevenir los posibles conflictos sociales entre la empresa concesionaria y las comunidades campesinas afectadas por los impactos producidos durante y después de la exploración. A eso, también agregamos que, el presente estudio levantara una línea de base, desde las perspectivas locales. Lo que posibilitará a las instituciones tomar medidas justas y necesarias frente a los resultados plasmados posteriormente en este trabajo.

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

### **1.4.1. Objetivo general**

- Explicar las principales causas, los impactos sociales y percepciones sobre la exploración minera de la empresa canadiense Bear Creek en las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Describir las causas principales por las que se concedió la licencia social a la empresa minera Bear Creek para la exploración de los yacimientos mineros en las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya.
- Identificar los impactos sociales y culturales de las actividades explorativas de la empresa canadiense Bear Creek en las áreas de intervención.
- Interpretar las percepciones de la población sobre la minería y las actividades mineras.

## **1.5. MARCO TEÓRICO**

### **1.5.1. Marco teórico**

#### **a) Licenciamiento social**



Echave (2019) señala que, el concepto de licencia social fue propuesto “por un líder del sector minero canadiense en 1997, como un requerimiento esencial para la sobrevivencia de la industria minera en el futuro”. Por su lado, Escobar (2015) sostuvo que la licencia social fue la reacción de la industria minera ante la pérdida de reputación por la contaminación ambiental y los conflictos mineros, que hasta ese entonces (a mediados de 1990) había creado. De acuerdo con el mismo autor:

*El concepto y terminología surgieron en mayo de 1997 en discusiones durante una conferencia acerca de Minería y la Comunidad en Quito, Ecuador, auspiciada por el Banco Mundial, y muy pronto entraron en el vocabulario de la industria, sociedad civil y las comunidades que son sedes de minas y proyectos mineros [...] Jim Cooney, entonces el director de Asuntos Internacionales y Públicos de la desaparecida empresa canadiense Placer Dome, propuso que la industria tenía que actuar de forma positiva para recuperar su reputación y obtener una “licencia social para operar” a través de un proceso que, comenzando al nivel de minas y proyectos individuales, crearía, con el tiempo, una cultura y perfil públicos para la industria minera (ibíd.: 7).*

La Real Academia Española (RAE) define que la licencia social es un “*permiso para hacer algo*” o “*el documento en el que este consta*”. A su vez la licencia social es otorgado por la población local afectado por el proyecto minero, siempre y cuando las empresas mineras hayan implementado políticas y estrategias de sensibilización y promoción social.

En el Perú, el concepto de licencia social, empezó ha ser teorizado desde el año 2011. Sin embargo, las definiciones aún son imprecisas porque se confunden con la consulta previa, participación comunal, responsabilidad social y licencia ambiental (Gamarra, 2014). A nivel internacional, Thomsom y Boutilier (2011) indican que:



*“La Licencia Social está enraizada en las creencias, percepciones y opiniones mantenidas por la población local y otros grupos de interés acerca de la mina o proyecto. Por lo tanto, la licencia es “otorgada” por la comunidad. También es intangible, a menos que se haga el esfuerzo de medir esas mismas creencias, opiniones y percepciones. Finalmente, es dinámica y no-permanente, porque creencias, opiniones y percepciones están sujetas a cambiar a medida que se adquiere nueva información. Por lo tanto, la Licencia Social debe ser ganada y luego mantenida. La Licencia Social ha sido definida como existente cuando una mina o proyecto cuenta con la aprobación continua de la comunidad local y otros grupos de interés. La diferencia entre aprobación (tener una opinión favorable, estar de acuerdo, o estar satisfecho con algo) y aceptación (la disposición a tolerar, estar de acuerdo, o consentir) se puede demostrar como real e indicativa de dos niveles de Licencia Social, un nivel más bajo de aceptación y un nivel más alto de aprobación. Mientras que el nivel más bajo es suficiente para que un proyecto proceda y una mina disfrute de una relación tranquila con sus vecinos, el nivel más alto es más beneficioso para todos los implicados, incluyendo la industria en su totalidad”.*  
(p. 2).

Por su lado, Escobar (2015) afirma que:

*La licencia social para operar en la actividad minera es la aprobación tácita otorgada por las poblaciones aledañas a un establecimiento minero, expresada en el conjunto de acciones de reconocimiento y/o aceptación de las actividades mineras, que dota de legitimidad la actuación empresarial [...] En consecuencia, la licencia social se conforma por un conjunto de hechos, actuaciones, normas de conducta, respeto de los derechos de los vecinos, siendo lo más relevante el desarrollo sostenible con el que se deben planear las actividades mineras, el cuidado responsable del medio ambiente y la responsabilidad social empresarial que predique la institución. Estos elementos facilitarán la “aprobación” de la comunidad que rodea a la minera.*



En definitiva, se entiende por licencia social al conjunto de acciones y conductas de la población ante la intervención minera.

Para Escobedo (2019) la licencia social no sólo implica la aceptación del pueblo ante la intervención minera sino “equivale a aprobación continua o amplia aceptación, por parte de una comunidad local y sus grupos de interés (organizaciones sociales, sindicatos, empresas, asociaciones de profesionales, ONGs, etc.)” (p.1).

En la norma peruana falta precisar los mecanismos técnico-administrativos de la licencia social para su aplicación. Sin embargo, el Estado peruano recurre a la licencia social cuando tiene que apaciguar el estallido de un conflicto social alrededor de un proyecto minero.

Esta forma de accionar del Estado no es la correcta, deja la sensación de estar procediendo con demagogia, lo que aplaca momentáneamente el malestar de la población. En concreto, el Estado tiene la potestad de fijar las condiciones de utilización de los recursos naturales, así como su otorgamiento a particulares ya que la misma constitución política la respalda (artículo 66).

*Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares.*

Por lo tanto, no existen normas legales en donde se defina que los recursos naturales, renovables y no renovables pertenezcan o sean de propiedad de las comunidades nativas y originarias. La ley general de comunidades campesinas<sup>1</sup> sólo

---

<sup>1</sup> Ley N° 24656.



reconoce el territorio<sup>2</sup> comunal como tal, y que puede ser expropiado por causa de necesidad y utilidad pública previo pago.

### **a.1) Empresas mineras con licencia social en el Perú**

Los proyectos mineros que cuentan con licencia social son: Anama, Corani, Las Bambas, Ampliación de Toromocho, Ollachea, Ampliación Toquepala, Quellaveco, San Gabriel, Ampliación Cerro Verde, Pampa de Pongo, Inmaculada, Magistral, La Granja, Shahuindo (Escobar, 2015).

La página web “El montero” reportó que la empresa minera Tía María, hoy cuenta con licencia social, después de los hechos ocurridos en marzo del 2015: la muerte de cuatro personas y decenas de heridos. Quizá, hoy en día, sólo se recuerden aquellos acontecimientos como parte del desorden izquierdista o ambientalista; sin embargo, debemos tener presente que este hecho marcó las brechas entre Estado y Sociedad.

La causa por el que los comuneros cedieron la licencia social al proyecto minero Tía María, fue por su compromiso y cumplimiento con los estándares de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). En tal sentido, la empresa explicó que, para el proceso de explotación se “usará el proceso de lixiviación considerado amigable con el medio ambiente, con canchas impermeabilizadas con geomembranas que impedirán la fuga de una sola gota de sustancias oxidantes. Los polvos de la mina no alcanzarán el valle Tambo porque la mina comenzará a producir con 150 metros de profundidad. Y las explosiones para fragmentar el mineral se realizarán a mediodía, justo cuando los vientos soplan de sur a norte, y el valle de Tambo está ubicado al sur de la operaciones mineras. Además, una planta desalinizadora proveerá agua al proyecto. En otras palabras, no hay

---

<sup>2</sup> La Real Academia, define que territorio es la porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc.



ninguna posibilidad de que el proyecto genere perjuicios ambientales” (El Montero, 2019).

En el caso del proyecto minero Corani<sup>3</sup>, la licencia social fue concedida por las poblaciones a cambio de obras sociales y pecuarios. El monto económico con el cual cuenta el proyecto es de 700 millones de dolares. La empresa aún busca inversionista justificando que se ha roto esquemas con el tema social. En tal sentido, Andrés Franco, vicepresidente de Desarrollo Cooperativo de Bear Creek sostuvo que “Corani tiene tranquilidad social y eso hace que tenga un contexto favorable que cualquier otro.

El proyecto minero Ollachea<sup>4</sup>, ejecutado por el operador IRL otorga acciones bursátiles a los comuneros (Escobar, 2015). Este fue el motivo por el cual la comunidad decidió concederle la licencia social a la empresa minera. Asimismo, “la Compañía también firmó un acuerdo sin precedentes de 30 años sobre los derechos de superficie en el 2012 y como parte de ese acuerdo a largo plazo, la Comunidad de Ollachea obtendrá una participación del 5% de la mina una vez que comience la producción comercial”.<sup>5</sup>

En el Perú, a nivel internacional, existen otras empresas mineras que obtuvieron la licencia social a cambio de reubicación y fondo social (Las Bambas), licencia a cambio de reubicación y empleo (Ampliación de Toromocho), Acuerdos alcanzados en mesa de diálogo (Ampliación toquepala), licencia a cambio de obras de saneamiento y agua potables (Ampliación Cerro Verde), licencia a cambio de fondo social (Magistral), los ronderos aceptan el proyecto y lo defienden contra los antimineros (La granja) y licencia social a cambio de plan de desarrollo y empleo (Shahuindo)<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Este proyecto minero está orientado en extraer Plata.

<sup>4</sup> Dedicada a la explotación de Oro.

<sup>5</sup> Véase en IRL (2019).

<sup>6</sup> Véase en resultados (tabla elaborado por Escobar, 2015).



## b) Actividades explorativas mineras e impactos sociales y culturales

Antes de exponer el tema, primero se analizará las categorías de sociedad y cultura.

La sociedad es una categoría fuertemente trabajada por los sociólogos desde cuando su disciplina tuvo en sus manos esta gran responsabilidad. A finales del siglo XIX, los clásicos rechazaron el término o cuando menos le asignaron un rango inferior en su arquitectura teórica, concentrando su esfuerzo en la realización de un análisis de la “acción social” “el hecho social” o la “socialización” (García, s.f.).

Simmel (1977) citado en García (s.f.: 103) sostuvo que el concepto de sociedad tiene dos significados: por una parte, “es el complejo de individuos socializados [...] que constituye toda la realidad histórica”; a su vez, “es también la suma de aquellas formas de relación por medio de las cuales surge de los individuos la sociedad en su primer sentido”. El primer concepto va referido al objeto propio de la sociología; en tanto la segunda, da muestra sobre las relaciones interpersonales de individuos socializados bajo un contexto de armonía, dejando de lado la complejidad entre individuos. Asimismo, en el sentido más amplio del término, la sociedad, siempre incluye algo más que la cooperación competitiva y su interdependencia económica resultante. La existencia de una sociedad presupone una cierta cantidad de solidaridad, consenso y fines comunes (Park, 2013). En palabras del mismo autor, la imagen de la sociedad

*se refleja bien en la familia, la tribu y la nación. Las sociedades están formadas en y para la acción. Progresan en los esfuerzos de los individuos para actuar colectivamente. Las estructuras que exhiben son generalmente los efectos secundarios de la acción colectiva. Viviendo en sociedad los individuos logran sus intereses definidos en referencia a las metas más amplias del grupo del que son miembros. En este sentido y alcance, la sociedad controla a los individuos que la integran. Leyes, costumbres y convenciones*



*“definen la situación” —como decía William Thomas— y de este modo, entre otros, imponen una disciplina sobre todos aquellos que tratan de participar en la vida común (Ibíd. 197-198).*

El término sociedad tampoco puede ser equivocadamente confundida con comunidad. La comunidad es el espacio temporal y geográfico en el cual viven los individuos de una sociedad, además de compartir y recrear costumbres y tradiciones.

El concepto de cultura tiene diferentes connotaciones y definiciones y son los antropólogos quienes más habrían trabajado el tema, sabiendo que la cultura constituye su objeto de estudio.

La cultura en esta tesis, se comprende desde la postura de Tylor, quien acuñó por primera vez en su libro titulado: *Cultura Primitiva* (1971) *"la cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de una sociedad"*.

Hemos visto convenientemente utilizar esta definición porque la unidad de análisis está orientado a la identificación de los impactos sociales y culturales. Así pues, se busca rastrear las razones por el que los comuneros de Chacaconiza y Quelcaya otorgaron la licencia social a la empresa minera.

### **b.1) Definición del término impacto**

La Real Academia Española (RAE) define que impacto es el *“choque de un proyectil o de otro objeto contra algo o alguien, huella o señal..., efecto de una fuerza aplicada bruscamente, golpe emocional producido por un acontecimiento o una noticia desconcertante, efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe...”*.



En síntesis, el concepto es planteado desde la física, cuyo choque físico o mecánico es percibido por una repentina aceleración o desaceleración causada normalmente por un impacto. Además, está relacionado con el estado emocional de los seres humanos. Los estados emocionales están relacionados a un amplio rango de factores, de tipo fisiológico, cognitivo, social y conductual (Barra, 2003).

En los últimos años, con el fenómeno de la revolución socio empresarial y las inversiones que estas realizan se habría visto que los impactos de cuales fueran la actividad estaban directamente relacionados con la sociedad y su entorno natural. Razón de ello, los investigadores comenzaron a incorporar el término “impacto” con la finalidad de minimizar los efectos directos e indirectos sobre la sociedad y el medio ambiente, tal como lo indica Cuesta, (2004: 46):

*Este mundo globalizado e interrelacionado como nunca, donde las grandes corporaciones multinacionales llegan a tener presupuestos superiores al de algunos Estados requiere unas normas de conducta empresarial que, dentro del libre juego del mercado, minimicen los impactos sociales y medioambientales que la actividad económica de dichas organizaciones conlleva a lo largo y ancho del planeta. El viejo modelo de gestión empresarial basado en la maximización del beneficio para el accionista con una visión cortoplacista ha demostrado ser no sólo perjudicial para la sociedad en general sino también para los propios accionistas, especialmente aquellos con menor poder negociador y con intereses a largo plazo.*

Liberta (2007), escribió que la utilización del término impacto se amplió y fue objeto de múltiples definiciones en la literatura referida a los problemas sociales. En tal sentido, ella indicó lo siguiente:

*a) El impacto se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general”. Los autores sustentan el criterio de que el impacto como*



*concepto es más amplio que el concepto de eficacia, porque va más allá del estudio del alcance de los efectos previstos y del análisis de los efectos deseados, así como del examen de los mencionados efectos sobre la población beneficiaria.*

*b) El impacto puede verse como un cambio en el resultado de un proceso (producto). Este cambio también puede verse en la forma como se realiza el proceso o las prácticas que se utilizan y que dependen, en gran medida, de la persona o personas que las ejecutan. Esta definición se refiere a cambios, pero se diferencia de otras definiciones en que este cambio ocurre en los procesos y productos, no en las personas o grupos.*

*c) El impacto social se refiere al cambio efectuado en la sociedad debido al producto de las investigaciones”.*

*d) [...] los resultados finales (impactos) son resultados al nivel de propósito o fin del programa. Implican un mejoramiento significativo y, en algunos casos, perdurable o sustentable en el tiempo, en alguna de las condiciones o características de la población objetivo y que se plantearon como esenciales en la definición del problema que dio origen al programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio a mediano y largo plazo obtenido por la población atendida.*

*e) El impacto de un proyecto o programa social es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo como resultado de la entrega de productos (bienes o servicios). A diferencia de otros expertos, estos autores enfatizan solamente en la información cuantitativa, sin considerar los cambios cualitativos que también pueden indicar la existencia de impactos.*

*f) La definición de impacto social no se limita a criterios económicos. Para definir el concepto de impacto es preciso diferenciar entre efecto, resultado e impacto. “... el impacto es el cambio inducido por un proyecto sostenido en el tiempo y en muchos casos extendido a grupos no involucrados en este (efecto multiplicador)”;* según Barreiro Noa G. en *Evaluación social de proyectos.*



g) *El impacto es la consecuencia de los efectos de un proyecto. Los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto; para ellos, los efectos generalmente se relacionan con el propósito mientras que los impactos se refieren al fin.*

h) *Los impactos “...son los logros derivados del desarrollo de un proyecto y que pueden observarse a largo plazo (después de año y medio).*

i) *[...] cuando nos referimos a impacto de la superación o capacitación, debe considerarse la existencia, entre otros, de los rasgos siguientes: expresa una relación causa-efecto entre la(s) acción(es) de superación y el comportamiento en el desempeño profesional de los participantes en ellas (y) los resultados organizacionales...”. “...los cambios tienen carácter duradero y son significativos.*

j) *Por impacto se entienden los resultados diferidos de los programas de superación (p.2-3).*

## **b.2) Evaluación de impacto ambiental y social**

La evaluación de impacto es un tema ampliamente tratado en ámbitos nacionales e internacionales. A finales de la década de los 60 los países desarrollados la implementaron como un proceso de análisis y prevención de impactos ambientales ante la presión de grupos ambientalistas y de la población en general. Años después de incorporan la evaluación del impacto social como un concepto más amplio que incluye no sólo el medio ambiente sino también a la comunidad. Es decir, el concepto incluye tanto los resultados previstos y no previstos, contempla los efectos positivos y negativos que se pudieran presentar y determinan los cambios que se dan en el bienestar de las personas, luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o comunidad (Liberta, 2007; Orozco, 2014).



Cuya (2011) agrega que:

*Lo ambiental está referido a lo físico-geográfico, biológico o ecológico, lo que es propio de las ciencias naturales; y lo social, a lo que es propio de las humanidades y ciencias sociales. Ello se contradice con lo que el discurso y la teorización sobre lo ambiental proponen en cuanto a que el impacto ambiental incluye el impacto social.*

En el Perú, la guía de relaciones comunitarias del MIMEN, define que el impacto social es un *“estudio [que] tiene por finalidad analizar los efectos que, sobre las personas, sus relaciones, su economía y su cultura, tiene un proyecto determinado y las medidas a tomar para potenciar los impactos positivos y para minimizar o eliminar los impactos negativos”*.

El propósito de los Estudios de Impacto Social, es mitigar los impactos negativos sobre el estilo de vida de la población. Una de las formas de evaluar los impactos sociales es a través de la comparación cultural. “Posteriormente se determinarán las variables con la intención de medir los cambios producidos en la población de las comunidades y en las relaciones sociales resultantes de las actividades extractivas y de las políticas empleadas” (Novella, 2017: 21).

El impacto social y cultural es comprendida como una sola unidad de análisis. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, creemos que el impacto social está encargado de medir la escala de los fenómenos sociales, mientras que los impactos culturales determinan las manifestaciones materiales e inmateriales.

### **b.3) Etapas del estudio de EIAS<sup>7</sup>**

#### **Etapa 1: Revisión de Documentos y Trabajo de Campo**

---

<sup>7</sup> Véase en Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto de Explotación de Cantera GNL-2 Cañete – Perú.



*PERU LNG proporcionó a Walsh la documentación necesaria para determinar las características del proyecto, las cuales, a su vez, facilitaron la identificación de los aspectos ambientales y sociales que podrían generar impactos durante el desarrollo del mismo. Sobre la base del análisis de la información proporcionada, se realizó un trabajo de campo que permitió realizar la evaluación de los elementos del medio físico, biológico, social y cultural del área de influencia.*

## **Etapa 2: Análisis Ambiental y Social**

*Una vez definidas las actividades del proyecto y los elementos del medio susceptibles de ser afectados, se identificaron los aspectos ambientales y sociales del proyecto. Esta identificación preliminar permitió a su vez definir los impactos potenciales del proyecto de acuerdo a su nivel de cumplimiento de los estándares ambientales establecidos por la legislación ambiental. Asimismo, se identificaron los aspectos sociales y los potenciales impactos de este proyecto.*

*Para efectos de la evaluación se ha considerado como aspecto ambiental1 los elementos (componentes o procesos) del proyecto con potencial de ocasionar impactos favorables o adversos sobre el medio. De esta forma, podría decirse que el impacto ambiental se refiere al cambio que ocurre en el ambiente como resultado del aspecto ambiental. El efecto ambiental es cualquier alteración del ambiente resultante de la acción del hombre, mientras el impacto es la alteración significativa del ambiente.*

## **Etapa 3: Informe Final**

*El Informe Final del EIAS se realizó sobre la base de la revisión de toda la documentación existente y la recopilación de información a través de las visitas de campo.*



### c) Percepciones o visiones de la sociedad

El término percepción ha sido ampliamente trabajado desde el empirismo, Gestaltismo, conductismo, gibsonianismo, procesamiento de información y computacional.

Los empiristas plantearon que las experiencias sensoriales básicas son combinadas por aprendizaje para producir la percepción. En tanto, los gestálticos insisten en que percibimos objetos bien organizados como estructuras complejas más que como partes aisladas o separadas. Para los conductistas las percepciones fueron denominados “procesos mentales”, bajo las cuales, los individuos responden de una manera específica a los estímulos y las condiciones que determinan esa respuesta. Los gibsonianos consideraron que nuestras percepciones son ricas y elaboradas debido a que los estímulos en nuestro medio son ricos en información y que nuestro proceso de pensamiento o experiencia proporciona esa riqueza. Gibson recalcó que nuestra investigación de la percepción debería concentrarse en la percepción del mundo real. El enfoque de procesamiento de información fue elaborado por gente interesada en las computadoras y en la ciencia de la comunicación, ellos plantean que los modelos de procesamiento de información remarcan que los humanos tienen capacidades limitadas; por ejemplo, no poder percibir muchos objetos a la vez. Finalmente, el enfoque computacional es parecido a la percepción directa de Gibson, porque reconoce la riqueza de los estímulos visuales (Sovero, 2017).

En las últimas décadas el estudio de las percepciones ha sido objeto de creciente interés en el campo de la antropología, este interés ha dado lugar a problemas conceptuales ya que el término percepción ha llegado a ser empleado indiscriminadamente para designar a otros aspectos que también tienen que ver con el



ámbito de la visión del mundo independientemente de que tales aspectos se ubiquen fuera de los límites marcados por el concepto de percepción (Vargas, 1994). Es común observar en diversas publicaciones que los aspectos calificados como percepción corresponden al plano de las actitudes, los valores sociales o las creencias. Aún, cuando las fronteras se traslapan, existen diferencias teóricas entre la percepción y otros aspectos analíticos que hacen referencia a distintos niveles de apropiación subjetiva de la realidad.

Según Carterette y Friedman (1982), la percepción es una parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad experimentada. Esta función de la percepción depende de la actividad de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico. Entonces, la percepción puede definirse como el resultado del procesamiento de información que consta de estimulaciones a receptores en condiciones que en cada caso se deben parcialmente a la propia actividad del sujeto.

Finalmente, Merleau- Ponty (1975) indica que:

*Percibir no es experimentar una multitud de impresiones que conllevarían unos recuerdos capaces de complementarlas; es ver cómo surge, de la constelación de datos, un sentido inmanente sin el cual no es posible hacer invocación ninguna de los recuerdos. Recordar no es poner de nuevo bajo la mirada de la conciencia un cuadro del pasado subsistente en sí, es penetrar el horizonte del pasado y desarrollar progresivamente sus perspectivas encapsuladas hasta que las experiencias que aquél resume sean vividas nuevamente en su situación temporal (p. 44).*

Este punto de vista desembocó en la idea de la percepción como un proceso de aprendizaje que produce conocimiento o experiencia sobre el entorno, y es aquí donde las fronteras de la psicología y la antropología confluyen en intereses.



### c.1) Percepción urbana sobre la actividad minera en el Perú

El 19 de octubre de 2017, “El Comercio” sostuvo que, la población urbana reconoce la importancia de la actividad minera en el país, sabiendo que la actividad ha generado más puestos de empleo en construcción, agricultura, comercio y transporte. Además, reportó que el crecimiento del PBI en el 2016 se debió en gran medida al avance de dos regiones mineras con megaproyectos mineros: Apurímac (Las Bambas) y Arequipa (Cerro Verde). Según el Indicador Compuesto de Actividad Económica del IPE, la economía de ambas regiones, en conjunto, creció 46%, lo que equivale a 2,8 puntos porcentuales del 3,9% en que aumentó la producción nacional el año pasado.

A nivel del Perú urbano, el 87% de encuestados indican que la minería es una de las actividades económicas más importantes del país. Mientras que, el 79% considera que es conveniente que se desarrollen grandes proyectos mineros<sup>8</sup>.

En Chile, la minería se consideró como un pilar económico central y necesario. Después de aplicarse la siguiente pregunta: ¿Chile depende demasiado de la minería?<sup>9</sup> Se llegó a la siguiente conclusión:

*Si bien los chilenos sintieron que la minería es importante para el país, también se mostraron preocupados de que Chile puede estar demasiado dependiente de la industria. Según se muestra, las respuestas en general indicaron que las percepciones de que Chile depende demasiado de la minería sobrepasaron el punto medio de la escala utilizada. Para aquellas personas ubicadas en regiones no-mineras, esta preocupación resultó considerablemente menor que para aquellos en áreas mineras y la región Metropolitana. Resulta interesante que los chilenos en general se mostraron mucho menos preocupados de que su comunidad dependiera demasiado de la minería, aunque para aquellos*

---

<sup>8</sup> Véase en el “El Comercio”, 19 de octubre de 2017.

<sup>9</sup> Véase en “Percepciones chilenas hacia la minería” escrito por Moffan *et al.* (2014: 8).



*ubicados en regiones mineras se vio una percepción mucho más fuerte de dependencia a nivel de comunidad.*

### **1.5.2. Marco conceptual**

#### **a) Actividad minera**

Son las acciones conducentes a evidenciar indicios de mineralización que buscan demostrar dimensiones, características, reservas y valores del área de interés geológico. Las etapas que implica son: exploración (cateo y prospección), construcción, producción, beneficio, comercialización y operación paralizada y cierre (IIMP/MINEM 2010:15 citado en Irigoyen & Chávez, 2017).

#### **b) Aprobación social**

También conocido como reconocimiento social es más entendida como un juicio de que algún aspecto del comportamiento interactivo es bueno de acuerdo con ciertas normas o principios, psicológicos, sociales o morales. Por otro lado, la aprobación social es un atributo que consiste en ser bien considerado por los comuneros, de modo que las propias acciones influyen en gran medida sobre los demás. Son muchas las variables que contribuyen al prestigio: posición, rol, relaciones humanas o cualidades o rasgos personales (Carrillo, s.f).

#### **c) Actividades agropecuarias**

Es el término con el que se designa a todas aquellas actividades que están relacionados con la agricultura y la ganadería. También es el conjunto de conocimientos científicos y prácticos para obtener de una manera económica y continuada la mayor cantidad de productos agropecuarios (Flores, 2017).



#### **d) Conflicto social**

Se define como conflicto social al proceso social dinámico en el que dos o más partes interdependientes perciben que sus intereses se contraponen (metas incompatibles, escasez de recursos e interferencia de la otra parte para la consecución de sus metas u objetivos), y adoptan acciones que pueden constituir una amenaza a la gobernabilidad y/o el orden público, y para cuya resolución se requiere la intervención del Estado en calidad de mediador, negociador o garante de derechos (PCM, 2013 citado en Ames *et al.*, 2013).

#### **e) Comunidades campesinas**

Castillo (2007) citado en Cordero & Salvador (2017) considera a la comunidad campesina como una de las formas de organización más antiguas en el espacio rural, reconocidas como tales por el Estado el cual les otorga existencia legal y personería jurídica. El autor indica que las comunidades no son entes aislados, pero han sido relegadas y su problemática se ha abordado como un tema de informalidad de la propiedad agraria y la titulación de la tierra, sea individual o familiar, a fin de dinamizar el mercado de tierras y hacerlas rentables para el agro nacional.

#### **f) Consulta previa**

La Consulta Previa es el derecho fundamental que tienen los pueblos indígenas y los demás grupos étnicos cuando se toman medidas (legislativas y administrativas) o cuando se vayan a realizar proyectos, obras o actividades dentro de sus territorios, buscando de esta manera proteger su integridad cultural, social y económica y garantizar el derecho a la participación.<sup>10</sup>

#### **g) Contaminación ambiental**

---

<sup>10</sup>Ver en el blog “Línea de investigación”, con el titular: ¿Qué es la Consulta Previa? Publicado el 19 de diciembre del 2019.



La contaminación ambiental, la define Aguilar citado en Colina (2017) como la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades, lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

#### **h) Desarrollo local**

El desarrollo local, como el territorio común donde se hace posible la producción de cultivos y desarrollo de la ganadería, con el uso en la mayoría de los casos de tecnología, bien de producción e infraestructura. Para que los habitantes de los pueblos y comunidades se desarrollen sus propios proyectos de vida y de las futuras generaciones en cada comunidad representa el pasado, presente y futuro de cada comunidad (Flores, 2017).

#### **i) Evaluación de Impacto Ambiental**

Es una herramienta de carácter preventivo, orientado a informar al promotor de un proyecto, respecto a los efectos al medio ambiente que pueden generar con su ejecución. Es un elemento correctivo de los procesos de planificación y tiene como finalidad principal establecer un equilibrio entre el desarrollo de la actividad humana y el medio ambiente, sin pretender llegar a ser una figura negativa u obstruccionista, ni un freno para el desarrollo, sino un instrumento operativo para impedir sobreexplotaciones del medio natural y un freno al desarrollismo negativo y anárquico. Cada proyecto, obra



o actividad ocasionará sobre el entorno en el que se ubique una perturbación, la cual deberá ser minimizada en base a los estudios de impacto ambiental. Para ello existen diversas metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales por las actividades propias de los proyectos (Vásquez, 2015).

#### **j) Espacios de diálogo**

El diálogo se puede definir como el mecanismo básico para desarrollar sentido de la propiedad ciudadana respecto de las instituciones y la formulación de políticas públicas de un país. Es el medio para conocer y hacer confluir las aspiraciones de la población y favorecer la inclusión de éstas en los planes de gobierno —tanto nacionales como subnacionales— y en la toma de decisiones del mismo (Córdova & Mucha, 2008).

#### **k) Impacto positivo**

Hay que hacer constatar que el término “impacto” no implica negatividad, ya que éstos pueden ser tanto positivos como negativos, se les llama positivos cuando gracias a él, el ambiente sufre cambios favorables. Un ejemplo de impacto positivo es la construcción de un parque en los terrenos de un antiguo basural.<sup>11</sup>

#### **m) Impacto negativo**

Los impactos ambientales pueden ser clasificados por su efecto en el tiempo, en cuatro grupos principales: temporal, irreversible, reversible, persistente. Un ejemplo de impacto negativo son los que producen la reducción o la extinción de la flora o la fauna, la contaminación del aire, del suelo y de las aguas, el agotamiento de un recurso natural y la pérdida de nutrientes del suelo, entre muchos otros (*Ibíd.*).

---

<sup>11</sup> Ver en <https://prezi.com/wwcxwzyshtgi/el-impacto-positivo-y-negativo-en-el-medio-fisico-y-factores/>



#### **n) Proyecto minero**

Los proyectos mineros en el Perú tienen un alto impacto en el ámbito político, económico y social del país. Por ende, las empresas mineras deben asegurar desde el comienzo la rentabilidad de los mismos y realizar una evaluación financiera que les permita recopilar y clasificar los ítems de inversión, costos e ingresos relacionados, así como los supuestos y las proyecciones de su comportamiento en el futuro. Los resultados deben ser valores o tasas medibles y comparables que puedan indicar a la organización si, en efecto, conviene iniciar el proyecto y deben tomar en cuenta los distintos escenarios en los que las variables más importantes puedan incurrir (Vega & Curich, 2014).

#### **ñ) Participación comunal**

Se accede a la participación también a través de la participación comunitaria o grupal, la cual consiste en la incorporación de las personas por medio de asociaciones voluntarias que tiene como base su interés por ciertos temas o territorios específicos. Entre ellos podría destacarse a la socialización y formación de un sentido de pertenencia, también se denota que este sentido de pertenencia se ve disminuido en comparación a la idea de conseguir metas concretas alejadas de la cooperación para solidarizar con su entorno (Boeninger, 1992 citado en (Araneda & Silva, 2010).

#### **o) Progreso**

Es el crecimiento o progreso de los avances tecnológicos en agropecuaria, quien enfoca éste como el territorio común donde se hace posible la producción de cultivos y desarrollo de la ganadería, con el uso en la mayoría de los casos de tecnología, bien de producción e infraestructura. Para que los habitantes de los pueblos y localidades desarrollen sus propios proyectos de vida y de las futuras generaciones en cada localidad representa el pasado, presente y futuro de cada localidad (Flores, 2017).



### **p) Responsabilidad ambiental**

La empresa que logre desarrollar y cumplir con los elementos, logrará al interior ser más organizada y portadora de un sistema ambiental sostenible que perdurará a lo largo del tiempo; sin embargo, es importante que no solo se aplique dichos elementos, también es importante que tenga en cuenta aspectos generales como lo es, generar una política ambiental y, a su vez documentar un sistema de gestión ambiental con el objetivo de ayudar a que la empresa reduzca su responsabilidad y riesgo ambiental; logrando así operar con normalidad, fortaleciendo sus relaciones y competitividad frente al mercado que se enfrenta (Pulido, 2017).

### **q) Rondas campesinas**

Las rondas campesinas constituyen una forma de organización campesina e indígena en algunas partes del país, las que responden a demandas de seguridad, justicia, gobierno local, interlocución con el Estado, entre otras. Una de las características centrales de las rondas campesinas del Perú es que, administran justicia de acuerdo a sus propias normas y costumbres o su derecho consuetudinario, constituyendo una de las expresiones del pluralismo jurídico en el país (Farfán, 2002).

## **1.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1. Hipótesis general**

- El otorgamiento de licencia social para actividades mineras en las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya, ésta vinculado con los factores socioculturales de la población: las tareas mineras producen cambios sociales y culturales, dado que la población atribuye a la actividad minera como una oportunidad para sobresalir social y económicamente en el distrito de Corani y provincia de Carabaya.



### 1.6.2. Hipótesis específicas

- El otorgamiento de licencia social para las actividades mineras en Chacaconiza y Quelcaya tiene su fundamento en los factores socioculturales de la población local.
- Las actividades de exploración minera tienen impactos sociales y culturales profundos en las actividades agropecuarias de los pobladores de las comunidades campesinas de Carabaya.
- Las poblaciones campesinas atribuyen a las actividades mineras como nueva oportunidad laboral para mejorar su calidad de vida y comunal.

## 1.7. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

### 1.7.1. Tipo y diseño de investigación

El paradigma de investigación empleado es el cualitativo y cuantitativo. El valor epistemológico del enfoque cualitativo es la de aproximarse a describir las creencias, costumbres, valores simbólicos, experiencias acumuladas, propósitos, sentimientos y otras características del mundo subjetivo; en tanto, el enfoque cuantitativo representa los hechos sociales en magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística (Mejía, 2002). Por otro lado, Hernández *et al.* (2006) denomina a éste tipo de investigación con la categoría de procesos mixtos o multimodales. En otras palabras, es el “matrimonio cualitativo y cuantitativo”, “el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (p. 755).

Por su lado, Mejía (2002) explica que “ambas metodologías se integran en los que es específico de la misma dimensión de la acción social o de la estructura social. Sin



embargo, las investigaciones metodológicas recientes plantean una articulación directa en el seno de cada metodología, mediante el cual se construyan espacios topológicos” (p. 112).

La razón epistemológica de enmarcar esta investigación bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo radica en comprender las objetividades y subjetividades de los pobladores de las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya, para el cual se empleó la entrevista y la encuesta. Ambos instrumentos permitieron triangular la información, para luego interpretarlas desde la perspectiva sociocultural. Más allá de la perspectiva está también la mirada antropológica o los lentes del antropólogo con el que se estudió esta realidad.

El diseño de investigación empleado es el siguiente:

**Cuan-----cual-----Intr**

**Donde:**

**Cuant:** Enfoque cuantitativo

**Cual:** Enfoque cualitativo

**Intr:** Interpretación

### **1.7.2. Método de investigación**

Se comprende por método, al conjunto de pasos a seguir durante el proceso de la investigación, cuyo propósito es generar un conocimiento sistematizado u ordenado (Bunge, 2004; Téllez, 2007; Adorno, 2001).

El método empleado desde las ciencias nomotéticas es el deductivo e inductivo. El método deductivo es aquella que hace posible la interpretación de la realidad a partir de la teoría; por otro lado, el método inductivo o empírico se caracteriza por la capacidad



de describir los hechos sociales desde las perspectivas locales y, por supuesto, las ciencias ideográficas son las que nos proporcionan el método comprensivo enmarcado en la doble hermenéutica, interpretativa y explicativa (Téllez, 2007; Mejía, 2002).

### **1.7.3. Técnicas e instrumentos**

Para recolectar la información *in situ* se ha recurrido a dos técnicas e instrumentos: la primera es la entrevista semiestructurada y la segunda es la encuesta. Ambas técnicas fueron complementadas con el análisis de registro documental.

A continuación, se muestra las técnicas e instrumentos empleados según los objetivos de la investigación:

- **Para el primer objetivo**

Se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada y el análisis de registro documental, cuyos instrumentos fueron la guía de entrevista y la ficha de recolección de datos.

- **Para el segundo objetivo**

Se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada y el análisis de registro documental, cuyos instrumentos fueron la guía de entrevista y la ficha de recolección de datos.

- **Para el tercer objetivo**

Se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada, la encuesta y el análisis de registro documental, cuyos instrumentos fueron la guía de entrevista, la encuesta y la ficha de recolección de datos.

- a) **Unidad de análisis**

- Licencia social minera



- Impactos socioculturales de la actividad minera
  - Percepciones de la población sobre la minería
- b) Unidad de estudio**
- Familias de Chacaconiza y Quelcaya
- c) Unidad de observación**
- Comuneros que otorgaron la licencia social a la empresa Bear Creek para la exploración de los yacimientos mineros existentes de la comunidad
  - Impactos sociales y culturales de la actividad minera en las dos comunidades
  - Percepciones de la población sobre la exploración minera.

#### **1.7.4. Población y muestra**

##### **a) Población**

La población de estudio, está representada por los pobladores de las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya que son un total de 371 familias, según la Municipalidad Distrital de Macusani.

##### **a) Muestra cuantitativa**

La muestra se ha seleccionado en base al cálculo algebraico regla de tres simples, con un porcentaje de significancia de 10%.

La muestra de estudio cuantitativo está representada por 37 familias a quienes se les aplicó la encuesta.

##### **b) Muestra cualitativa**

Para este enfoque se ha empleado el tipo de muestreo por conveniencia. Este tipo de muestreo está basado en que los informantes brinden información arbitrariamente al investigador (Mejía, 2002).



En este estudio se les ha aplicado la guía de entrevista semiestructurada a los que se han ofrecido voluntariamente en brindar información a los investigadores.

#### **1.7.5. Análisis y procesamiento de datos**

Después de recopilar la información se ha procedido a sistematizar los datos:

##### **a) Para los datos cualitativos:**

**Primero:** Se realizó la transcripción manual de los audios en hoja blancas.

**Segundo:** Se realizó la transcripción de las hojas a la computadora.

**Tercero:** Se subrayó las entrevistas transcritas con diferentes colores según las unidades de análisis.

**Cuarto:** Se clasificó los párrafos resaltados con colores.

**Quinto:** Se hizo la respectiva interpretación y contrastación.

##### **b) Para los datos cuantitativos**

**Primero:** Se codificó las encuestas con valores arábigos del 1 al 37.

**Segundo:** Se estableció las unidades de análisis de la encuesta en el programa SPSS V. 22.

**Tercero:** Se realizó el vaciado de datos en el programa SPSS V. 22 de acuerdo al código de encuesta y las variables.

**Cuarto:** Se estableció mediante el programa SPSS V. 22, las tablas de frecuencia y sus respectivos gráficos.

**Quinto:** Se procedió a interpretar las tablas y gráficos.



## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

##### 2.1.1. Ubicación

El área de estudio está ubicada en la parte Oeste de la capital del distrito de Corani, hay un total de 05 comunidades (Quelcaya, Chacaconisa, chimboya–Aymaña, Corani Acconsaya y Isivilla) y 02 centros poblados (Aymaña e Isivilla), y estas a su vez son colindantes entre sí, de manera que el punto de la pronta explotación minera se encuentra en las comunidades de Quelcaya y Chacaconisa, razón por la cual tiene su área de influencia en las 02 comunidades ya mencionadas.

##### 2.1.2. Límites del área de explotación

El área de exploración se encuentra delimitado de la siguiente forma: a) Por el este limita con la comunidad de Jorge Chavez-Macusani, b) Por el oeste limita con el centro poblado de Pinaya-Cusco, c) Por el norte se encuentra la comunidad de Aymaña y, d) Por el sur limita con Quenamari-Huaychu (Ñuñoa).

#### 2.2. ASPECTO GENERALES

##### 2.2.1. Topografía

Geográficamente, la naturaleza geodésica es diversa, caracterizada por sus pampas, quebradas, elevaciones y eriazos (conocidos como roquedales). Existen grandes extensiones de terrenos y extensos pajonales.

En la fisiografía que presenta el terreno de ambas comunidades se destaca principalmente un relieve dominante de 60% de cerros, 35% de laderas y 5% de pampas.



**Figura 1:** *Vista panorámica de la geografía del lugar de estudio*

**Fuente:** Fotografía tomada en febrero del 2019.

### **2.2.2. Clima**

El comportamiento del clima es propio y característico de la región puna, con menor oxígeno en el aire y clima frío, con precipitaciones constantes en los meses de diciembre a marzo. La estación seca se encuentra entre los meses de abril a noviembre; sin embargo, es común la caída de nieve y granizo durante el año.

### **2.2.3. Hidrografía**

La red hidrográfica comunal, cuenta con agua superficial en formas de ríos, arroyos, manantiales y deshielos que son fuente de consumo de los animales y habitantes de la zona. El área está conformada por distintas microcuencas, gran parte de ellas de corto recorrido que forman ríos principales como son: río Chacaconiza y río Quelcaya. Por ahora, esta fuente de vida es abundante y limpia.

## **2.3. RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales que posee las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya, son distintivas a la región puna, debido a la presencia de flora y fauna. Entre las más destacadas, se tiene a la alpaca y la llama, como animales propios de la zona altoandina.



**Figura 2: Crianza de alpacas y llamas**

**Fuente:** Fotografía tomada en febrero del 2019.

De la misma manera, mencionamos a otras especies mamíferas como son: el venado, el zorro, la vizcacha, el zorrino, la liebre salvaje y el gato montés. En aves, nombramos al cernícalo, el águila, el búho y el puku puku. Con respecto a la flora, el ichu y las plantas rastreras son las más abundantes.

## **2.4. ASPECTO ECONOMICO**

### **2.4.1. Ganadería**

La producción ganadera de ambas comunidades, está compuesta por alpacas y llamas, en menor número por ovinos, vacas y caballos. La crianza de estos animales, ayudan a sustentar sus ingresos económicos, puesto que se comercializan la fibra de alpaca y en algunos casos se realiza actividades artesanales, que luego son vendidas en las ferias (conocidas como qhatus) en las poblaciones cercanas, de igual manera es comercializada la carne de alpaca y ovino.

### **2.4.2. Agricultura**

En el campo agrícola, las comunidades se dedican a diversos cultivos como: la papa dulce, papa amarga, izaño, oca, olluco, habas, cebada, tarwi, trigo, cañihua, quinua, avena y hortalizas. Varios de ellos, requieren de una transformación, como la papa que es

procesado cuyo producto es el chuño y moraya. Todos los productos antes mencionados, son para su autoconsumo y parte de ello son comercializados en las ferias locales.

### **2.4.3. Vías de comunicación**

El principal medio de comunicación es la carretera, que une a la capital de provincia con el distrito de Corani, donde se encuentran las comunidades. Existen trochas carrozables para los distintos sectores de las comunidades. También, se cuenta con empresas de transporte (combis interdistritales), que es usado por la comunidad para el traslado de los comuneros y sus productos. Ambas comunidades tienen acceso a los servicios de teléfono e internet satelital, lo cual es de mucha utilidad para comunicarse con el interior del país.



**Figura 3: Trocha carrozable**

Fuente: Fotografía tomada en febrero del 2019.

## **2.5. ASPECTOS CULTURALES**

### **2.5.1. Organización comunal**

Actualmente las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya, tiene una organización muy tradicional, con conocimientos de las formas básicas de gobierno, considerado como la máxima autoridad la Asamblea Comunal y los miembros comuneros. La estructura que consideran es la siguiente:



### **Asamblea general:**

- Comuneros empadronados
- Comuneros en prueba
- Comuneros asimilados
- Autoridades comunales
- Rondas campesinas

### **Directiva:**

- Presidente
- Vicepresidente
- Secretario
- Tesorero
- Fiscal
- Vocales

### **Comités especiales:**

- Agricultura
- Ganadería
- Cocina

### **Autoridad representativa:**

- Teniente Gobernador

## **2.5.2. Educación y salud**

### **Educación:**

Para ambas comunidades, la educación es importante. Existe un centro educativo inicial, primario y secundario en cada comunidad, donde el promedio de estudiantes oscila entre



15 a 20 alumnos y dos profesores, en el nivel inicial. Mientras que en el nivel primario 30 a 42 estudiantes y 7 profesores. En el nivel secundario una cantidad de 60 a 80 alumnos y 8 profesores.

### **Salud:**

Existe un puesto de salud en cada comunidad, donde acuden casos de emergencia, El personal que labora está compuesto por un médico, un enfermero(a), una obstetra y un técnico en enfermería.

Los comuneros presentan enfermedades comunes, como la fiebre, resfrió, tos, gripe, neumonía, cólicos, entre otros. Por otra parte, la gente aplica la sabiduría andina utilizando hierbas medicinales para curarse, como: la ortiga, huamanlipa, oqoruro, punqui y otros.

### **2.5.3. Vivienda**

Los comuneros, cuentan con un aproximado de tres a cuatro habitaciones, incluido la cocina y en las cuales conviven un promedio de siete miembros de familia.

El material de construcción de las viviendas, son de adobe (tierra), techo de paja, para lo cual utilizan cueros secos de llama para amarrar los palos en el armazón del techo; sin embargo, gran parte de sus construcciones son habitaciones de doble piso con techo de calamina. En algunas familias, se observa que algunas habitaciones no cuentan con puertas y ventanas; es decir, no están acabadas.



**Figura 4:** *Vista simétrica de la población de Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada en febrero del 2019.

#### **2.5.4. Idioma y religión**

Gran parte de comuneros son bilingües, que hablan el idioma quechua y el castellano; pero las personas de tercera edad son netamente quechua hablantes.

Respecto a su religión, existen dos religiones “adventistas” que guardan los sábados y “católicos” los días domingos.

#### **2.5.5. Costumbres**

Las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya, tiene como principal festividad, el día de su aniversario, en cuya ocasión realizan distintas actividades en conmemoración de su creación, se realiza un desfile comunal, seguido de una ceremonia y finalizan con un remate bailable donde participa toda la población.



## CAPÍTULO III

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. CAUSAS POR LAS QUE SE OTORGA LA LICENCIA SOCIAL A LA EMPRESA CANADIENSE BEAR CREEK MINING

En teoría, la licencia social, permiso para hacer algo, es otorgado por los miembros de una o varias comunidades afectadas, además de otros actores locales involucrados (Thomsom y Boutilier, 2011; Barrantes, 2014; Escobar, 2015; Echave, 2019). Sin embargo, en el Perú la ausencia de su legitimidad técnico-administrativo<sup>12</sup> ha limitado su aplicabilidad en el ámbito de la consulta local, ya que fue confundida con la consulta previa, la licencia ambiental y la responsabilidad social. Ante ello, algunos profesionales, orientadas a esta línea, buscaron alternativas de solución; pues así, se elaboraron guías, manuales y fichas técnicas diferenciándolas de estas dimensiones. Por otro lado, la problemática también fue tratada en una Mesa Redonda, el 26 de octubre de 2010, en el auditorio Armando Zolezzi Möller de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en donde participaron Antonio Peña Jumpa, Cecilia Gonzáles Guerra, Xinnia Forno Castro Pozo, Manuel Pulgar-Vidal Otálora, Gabriela Jáuregui Morán, Alicia Abanto Cabanillas, Luis Carlos Rodrigo Prado, Luis Romero Elmore, todos especialistas en temas de Estado, sociedad y minería.

En la Mesa Redonda, el doctor Antonio Peña Jumpa planteó las siguientes interrogantes: ¿qué es una licencia social? ¿Es necesaria una licencia social para la exploración y explotación de los recursos naturales? ¿Están las empresas privadas, como

---

<sup>12</sup> No existe un mecanismo documental en donde se establezca el trato o convenio entre la empresa minera y los comuneros y demás actores locales involucrados. El acuerdo sólo queda en palabras.



las instituciones del Estado, comprometidas en contar con esta licencia social en nuestro país? ¿Cuánto tiempo debe durar esta licencia social? Estas son algunas de las preguntas que aparecen en una primera revisión del tema (Forno *et al.*, 2010).

Las respuestas a tales interrogantes se respondieron desde la perspectiva, pensamiento y práctica de la historia, la antropología, la economía, la ecología y el derecho. Tal como se muestra en palabras de algunos participantes:

—“Creo que están íntimamente vinculados tanto los principales conflictos que se presentan en determinadas zonas ante la presentación de un proyecto minero”.

—“La licencia social se vincula a la historia de la minería; historia que en el Perú es de antigua data” “la licencia social no es un procedimiento administrativo, es una filosofía de operaciones y es interesante compararla con la licencia ambiental”.

—“Creo que la comunicación no ha llegado a alcanzar su máximo propósito para lograr sensibilizar el tema de la licencia social”.

—“La Constitución establece que los recursos naturales son patrimonio de la Nación, y la Nación somos todos, las comunidades indígenas de las zonas donde se encuentran los proyectos y las personas que están más lejanas a esos lugares, y todos nosotros”.

—“Creo que la conciencia de la licencia social, la conciencia de la necesidad por el hecho de llevar una buena relación con el entorno, ha hecho que muchas costumbres cambien”.

Desde nuestro punto de vista, estas opiniones son ambiguas y poco concluyentes; pero las intenciones fueron positivas, siendo ésta la primera Mesa de Diálogo para tratar



las problemáticas en torno a la licencia social. Decimos esto porque quizá sean los primeros planteamientos en el caso peruano, debido a que era un término que recién estaba emergiendo entre los temas de Estado, sociedad y minería, aunque sigue habiendo cabos sueltos porque aún no se le diferenció de la consulta previa, la participación comunal, la licencia ambiental y la responsabilidad social (Gamarra, 2014); puesto que estas categorías guardan ciertas similitudes, tanto en la teoría como en la práctica.

Por su parte, cuando el Estado peruano recurre a la licencia social o consulta previa lo hace simplemente para apaciguar el estallido de los conflictos sociales; en tanto, las empresas mineras la emplean para soslayar futuros conflictos sociales (Escobedo, 2019; Gamarra, 2014). De lo mencionado se valió el gerente general de la empresa minera canadiense Bear Creek Mining, quien dijo que han roto esquemas en el tema social<sup>13</sup> por haber logrado la aceptación plena de la sociedad y así obtener la licencia social en las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya.

En el 2019, los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya sostuvieron que la empresa minera ha contribuido favorablemente en el desarrollo local, a través de proyectos de innovación<sup>14</sup> (Véase figura 7). Además, en el 2013, la empresa se comprometió en apoyar a ambas comunidades con 4 millones cada año en el primer quinquenio, cifra que sería asignada fuera del Canon Minero. Esta empresa tiene un presupuesto de inversión de US\$ 15 millones para el 2018, de los cuales unos US\$ 4.5 millones fueron para el desarrollo de trabajos iniciales del Proyecto Corani (Huanachín, 2018).

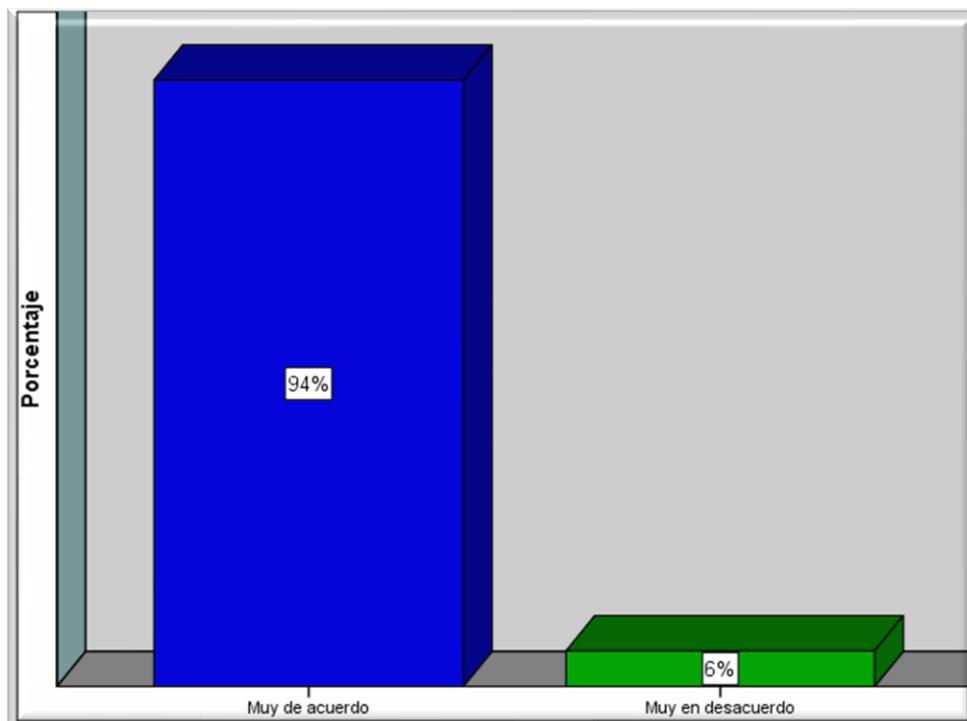
---

<sup>13</sup> “El Comercio”.

<sup>14</sup> En la página web de la Cámara de Comercio, Canada-Perú sostuvieron que la empresa minera Bear Creek avanza en su proyecto de plata Corani que tiene en el tema social su fortaleza. Con el despliegue de una serie de proyectos innovadoras en favor y con las comunidades, la empresa a puesto un sello que lo pone a la vanguardia. A la par, avanza en los aspectos técnicos para la operación minera y un paso ha sido la firma de una memorandum de entendimiento con el proveedor de servicios de ingeniería Ausenco, anunciado en el marco de simposium del Oro, en Lima. Proactivo presenta la entrevista con Andrés Franco Longhi, vicepresidente de desarrollo corporativo de la empresa, realizada días antes del encuentro internacional.

No existe cifra exacta para el 2019 de Canon Minero y monto económico de la empresa para el distrito de Corani; sin embargo, para el año 2018 el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) había asignado a Carabaya un presupuesto de 34,394,928 soles, tanto en proyectos y actividades, de las cuales Corani cuenta con 2,207,667 soles<sup>15</sup>. Estadísticamente, Corani tiene el presupuesto más bajo a comparación de los demás distritos de Carabaya.

En la siguiente figura se aprecia el aporte de la empresa minera Bear Creek Mining en el desarrollo económico del distrito de Corani, en donde la misma población percibe que la empresa aporta en proyectos innovadores en convenio con la municipalidad distrital. Así pues, las personas, hoy por hoy, muestran satisfacción ante la intervención de la empresa y las actividades que estos realizan al servicio de la comunidad, ya que se encuentran comprometido con el Estado y la sociedad.



**Figura 5: Aporte de la minería en el municipio local de Corani**

*Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo.*

<sup>15</sup> Radio Altura 730AM – 100.9FM (24 de diciembre de 2018).



### 3.1.1. Exploración: razones locales que dieron inicio a la actividad

La exploración y explotación son dos fases distintas de la actividad minera. A razón de ello, hemos creído convenientemente mencionar tres de las ocho fases que están directamente relacionadas con esta investigación: <sup>16</sup> a) **prospección**, que consiste en la búsqueda de indicios de áreas mineralizadas; b) **exploración**, que consiste en la determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como del contenido y calidad del mineral en el que existe; y c) **explotación**, que comprende el conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento a la extracción y transporte de los minerales.

Por otra parte, la ley general de minería en el Perú<sup>17</sup> contempla que las fases de la actividad minera se dividen en tres: a) cateo y prospección; b) comercialización; y c) otras actividades mineras. El cateo y la prospección son dos actividades fundamentales previas a la etapa de exploración, que tienen como objetivo poner en evidencia los indicios de mineralización a través de la recopilación de datos y labores mineras elementales. Mediante estas fases las empresas mineras explotan, transforman y comercializan los recursos minerales. Además, en cada fase se emplea ciertos mecanismos técnicos legales.<sup>18</sup>

Sólo algunas personas de Chacaconiza y Quelcaya entienden estos aspectos. Sin embargo, las posturas entorno a las actividades mineras difieren unas de otras, por lo que hemos visto convenientemente clasificarlas en tres: a) las personas que no están de

---

<sup>16</sup> Hemos visto conveniente sólo mencionar tres de las ocho fases de la actividad minera, porque son las que directamente tienen que ver con nuestra investigación; sin embargo, para mayor información véase la página web: [www.mineriaecuador.ec](http://www.mineriaecuador.ec).

<sup>17</sup> Decreto Supremo N° 014-92-EM. Publicado el 04 de junio de 1992.

<sup>18</sup> Véase decreto legislativo N° 109: Ley general de minería.



acuerdo con la actividad minera, b) las personas que están de acuerdo con la actividad minera, y c) las personas que se mantienen “neutras” con la actividad minera.

En algunas conversaciones informales que habíamos mantenido en el trabajo de campo, los informantes sostuvieron que durante la fase de prospección hubo algunos conflictos causados por personas que no estaban de acuerdo con la actividad, pero no llegaron a agravarse. Un caso emblemático a mencionar es el levantamiento del año 2005 y 2006, liderado por el señor Eudi Hipólito Pineda Riquelme, *Sallqa Puma*<sup>19</sup>.

Hoy en día, *Sallqa Puma*, no existe, pero su nombre habría quedado impregnado en la memoria de la población. Dicen, los pobladores, fue una persona “recta”, amable y perseverante, y que siempre le gustaba participar y representar a Corani en los diferentes eventos relacionados directa e indirectamente con las Rondas Campesinas.

### **¿Dónde y cuándo nació y murió *sallqa puma*?<sup>20</sup>**

Su nombre Eudi Hipólito Pineda Riquelme, seudónimo “*Sallqa Puma*”, nació el 13 de agosto de 1973 y falleció junto al joven Eloy Suluaga Medina de 24 años, quien en algún momento de su vida dijo:

*“vengo de la comunidad de Corani, provincia de Carabaya, Puno. Nací en Condortiana, donde los cóndores se concentran. En mi casa aprendí quechua. Tengo 32 años. Somos 12 hermanos, vivimos siete. Mi padre siempre fue dirigente; mi mama lo cuidaba y nosotros los manteníamos trabajando con el ganado y la chacra. Mi padre decía que no podía estar en las rondas sin tener*

---

<sup>19</sup> Seudónimo que hace referencia a la personalidad “salvaje” de este individuo.

<sup>20</sup> Resaltamos la importancia de este personaje, porque fue icónico en los temas de liderazgo y defensa del pueblo.



*familia — ¿cómo iba a entender la preocupación de un padre? —. me case joven, tengo tres hijas”.*<sup>21</sup>

La muerte de Hipólito, marcó un hito importante en la aceptación de la empresa minera por parte de los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya. La población después de la muerte de *Sallqa Puma* se sentía muy atemorizados y angustiados, porque entre ellos corrían ciertos comentarios y murmullos que hasta la fecha no pudieron ser comprobadas legalmente.

Después de lo ocurrido allí prevaleció el diálogo y la calma entre la empresa minera y la población.

Para el año 2018, la empresa minera todavía estaba en la fase de exploración; mientras que para el Perú por primera vez una empresa de este tipo hizo la consulta previa para obtener una licencia social<sup>22</sup>. Este acto es un claro ejemplo de la equivocación que existe en comprender y aplicar los conceptos de licencia social y consulta previa, tal y como lo había especificado Gamarra Barrantes. Siguiendo al mismo autor, él señaló que hacer consulta previa no es igual a obtener una licencia social, tampoco ambas se pueden llevar a cabo en el mismo tiempo y espacio, son dos cosas distintas. Sin embargo, la consulta previa la hicieron pasar por un doble propósito sin que nadie la cuestionara.

Mientras tanto, la prensa nacional sólo resalto lo siguiente:

*Incluso vivieron por siete días de enero [el ministro de cultura y el ministro de energía y minas] en un local comunal de Quelcaya, un lugar muy frío a cinco mil metros de altura, para verificar como es la relación [entre la población y empresa minera]. Y la gente les preguntó “¿cómo hacemos para que se cierre ese proceso?”<sup>23</sup> y les informaron de la*

---

<sup>21</sup> Entrevista publicado el miércoles, 2 de enero de 2018 en el diario Perú 21.

<sup>22</sup> Véase en página oficial de Cámara de Comercio Canada-Perú: “El sello social de Bear Creek en Corani”. [www.canadaperu.org/noticia/el-sello-social-bear-creek-corani](http://www.canadaperu.org/noticia/el-sello-social-bear-creek-corani).

<sup>23</sup> Ésta pregunta hecha por la población está referida a la conclusión de los trámites para la explotación.



*necesidad de realizar una Asamblea Extraordinaria aprobada por unanimidad. Es así como las dos comunidades determinadas por el Ministerio de Cultura -Chacaconniza y Quelcaya dijeron que sí.<sup>24</sup>*

Al respecto, el informante 9 dice:

*A sido en una simple, en una conversación [...] han llegado los de Ministerio de Cultura, así nomás pe', no tanto así, nosotros también queremos el desarrollo de nuestro pueblo, de la comunidad o del distrito, es por esa razón, ha quedado aceptado, osea dado el visto bueno no.*

Asimismo, la misma fuente reportó que en el año 2013, se hizo algo muy similar para aprobar así el estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Mientras que para la opinión pública local dicho evento sólo significó las buenas prácticas mineras. En tal sentido, el entonces alcalde del distrito de Corani, Edmundo Cáceres Guerra dijo:

*A nosotros siempre nos ha preocupado el medio ambiente. Por eso habrá un comité de vigilancia. Nosotros creemos que sí se respetaran los parámetros que asegura el EIA. Creemos que va a ser así, tenemos esa confianza. Pero por sobre todas las cosas no podemos darnos el lujo de perder esta oportunidad para todos.<sup>25</sup>*

Así también agregó el informante 3:

*Y, ¡por qué estaremos retrasando [en la explotación]! [...] Ya pe' que lo hagan [la explotación] y; pero, más bien, siempre con una responsabilidad social y tanto con el cuidado del medio ambiente; y, creo que ahora es otra tecnología ¡avanzada! ya no es como antes ¡no! hay una tecnología que está avanzada. Entonces, ya lo verán. Creo que han cumplido con todos los requisitos, ya nos han informado cómo va a ser el impacto ambiental, más que todo el estudio del impacto ambiental, ya entonces, ya está hecho las*

---

<sup>24</sup> Véase en página oficial de Cámara de Comercio Canada-Perú: “El sello social de Bear Creek en Corani”.

<sup>25</sup> Reportaje hecho por el diario “La República”: Corani y la minería Bear Creek, cuando el diálogo se abre paso. (24 de mayo 2013/ 4:30 h).



*cosas, mayor información está en cada oficina de las comunidades; tanto en la municipalidad, lo que es el estudio ambiental.*

Actualmente, para febrero del 2019, en Chacaconiza y Quelcaya prevalece un ambiente de paz y tranquilidad. Los pobladores incluso están en defensa de la mina y esperan ansiosamente que el proceso pase a la etapa de explotación. En tal sentido, Andrés Turpo dijo:<sup>26</sup>

*Señores representantes de la empresa, nosotros naturales de esta zona aceptamos la explotación de la mina, pero lo que pedimos es trabajar siempre de la mano, nosotros somos gente humilde que queremos estar mejor, pero no en la ciudad sino en nuestro propio pueblo.*

De igual manera, las familias quechuas de Chacaconiza y Quelcaya visionan mejorar e incrementar sus ingresos económicos. La actividad minera es la respuesta a esa necesidad, aunque el futuro es casi incierto cuando la minería prevalece en un pueblo (Carrillo Hoyos S. V., 2011). Sin embargo, los quechuas de Corani la consideran como una oportunidad para salir de la pobreza, e incluso, algunos retornaron de las ciudades — Lima, Arequipa, Juliaca, etc. — sabiendo que en su tierra natal habrá más oportunidades<sup>27</sup>. De ese modo, los informantes 2, 8<sup>28</sup> y 9<sup>29</sup> sostienen que aceptaron a la empresa minera con el propósito de tener un trabajo estable y seguro a lo largo de los años o, por lo menos, hasta el cierre de la mina y, además, lo hicieron pensando en las futuras generaciones, porque simplemente no quieren que sus hijos transiten por sus mismos “pasos”, motivo por el que los padres luchan e impulsan a sus hijos a estudiar

---

<sup>26</sup> Andrés Turpo fue el último de una lista de oradores que están de acuerdo en que la canadiense Bear Creek explote durante veinte años una mina que concentra 157 millones de toneladas de plata. Documento emitido por el diario “La República”.

<sup>27</sup> Informante 4.

<sup>28</sup> [...] por tener trabajo. [Porque en] estos lugares no había [...] pe' trabajos.

<sup>29</sup> [...] la comunidad que ha aceptado a la empresa [Bear Creek] siempre por el desarrollo o por el trabajo y bienestar del pueblo [...]



una carrera técnica o universitaria, la cual les permitirá tener un puesto de trabajo “superior” en la mina.

La minería no sólo forma parte de la mejora socioeconómica de la población, sino también, es el Talón de Aquiles del progreso y desarrollo local, tal como lo indica el informante 3:

— *¿Por qué razones aceptaron la exploración o quizá ustedes pensaron que va ver desarrollo? Preguntó el investigador.*

—*Sí, justamente por el desarrollo pue’, porque sabemos pue’ que en nuestro país hay zonas reservas [de minerales], que tenemos de los recursos naturales y, lo cual, debe ser explotado ¡no! Y, de dónde nosotros también proveeremos lo que es el “Canon Minero”. Y, claro que sirve para todo si es que lo guardamos años [...].*

El informante 7, ex vicepresidente de Quelcaya sostuvo que:

*Las razones son para poder desarrollarse ¡no! En todas las dimensiones económicas, sociales y transcultural. La comunidad teniendo una inversión en nuestra propia comunidad, no más que todo esté: ¡el desarrollo! Es el objetivo central, la razón principal, para aceptar a esta empresa.*

Para los quechuas de Corani, el desarrollo es prioridad de todos y, por ende, esperan ansiosamente que se inicie la etapa de explotación para sacarle máximo provecho a la actividad; por otro lado, las autoridades nacionales y locales se han prestado en apoyar la pronta extracción del recurso mineral, facilitándole los procesos técnicos legales a la empresa.

Asimismo, entre la población no existe temor alguno en perder aquello que habían heredado y construido con el transcurso de los años. Hoy en día poco o casi nada significa la riqueza cultural para la gente de Chacaconiza y Quelcaya. Pero será posible que en el



futuro los pobladores de esta zona no lleguen a “arrepentirse” al igual que los fuerabambinos<sup>30</sup>, de la provincia de Catabamba en la región de Apurímac. Quienes buscan a la actualidad recuperar sus tierras, a pesar que hoy en día, la población del lugar fue reestablecida en una ciudadela construida por la empresa minera: Las Bambas. Los motivos del levantamiento social son principalmente el incumplimiento y la estafa por parte de la minera.<sup>31</sup>

Carrillo Hoyos (2011), también reportó algo similar entre las comunidades de Pachangara y Curay:

*Como se puede ver, esa historia se inicia aproximadamente en 1990, con la llegada de la empresa minera Iscaycruz al distrito de Pachangara. Durante el periodo de exploración, la empresa realizó un estudio de prefactibilidad para saber si sería posible implementar un proyecto minero en la zona. Cuando el MEM aprobó el estudio, quienes estaban a cargo de la exploración realizaron negociaciones con la comunidad campesina de Pachangara, en cuyo terreno se construiría la mina [...] una vez que esta comunidad otorgó el permiso, la empresa consultó a la comunidad campesina de Curay con la minería, las autoridades no comprendieron a cabalidad la propuesta de la empresa y algunos grupos de comuneros rechazaron la idea. Sin embargo, la población se había creado ya expectativas acerca de los supuestos beneficios y oportunidades de la presencia de la mina para la comunidad a largo plazo, razón por la cual la directiva comunal firmó el convenio con la empresa minera Iscaycruz para la instalación del mineroducto sin tener mayor conocimiento sobre sus implicancias.*

---

<sup>30</sup> Fuerabamba es una ciudad peruana que fue erigida por la constructora Graña y Montero entre 2012 y 2014 para el reasentamiento de la misma comunidad afectada por el tajo abierto del proyecto minero Las Bambas.

<sup>31</sup> Reportaje emitido el 2 de setiembre de 2018 en el programa “Día D” en ATV noticias. En ella se conoce el porqué de las manifestaciones en Fuerabamba y la declaración de estado de emergencia.



Asimismo, el autor reportó que tales implicancias fueron los impactos negativos de la construcción del mineroducto sobre los canales de riego utilizados para la agricultura. Esto perjudicó económicamente a las familias, por lo que la comunidad campesina exigió a la empresa para que arreglara los problemas ocasionados por la instalación de tal infraestructura, pero no obtuvieron respuestas por varios años (*Ibíd.*).

Sin embargo, todo esto todavía no ocurrió en Chacaconiza y Quelcaya, porque — como ya se mencionó— la actividad minera aún se encuentra en la etapa de exploración. Algunos autores la consideran como la etapa crítica de la minería en las relaciones con la sociedad, ya que la población erradamente especula beneficios colectivos e individuales. Al respecto, escribió Castillo (2015: 1):

*Entre los principales problemas sociales identificados en el ciclo minero, específicamente en la etapa de exploración, destaca la exagerada expectativa de la población ante los posibles beneficios de la actividad minera, así como la falta de información sobre los alcances que genera y la redacción confusa de los compromisos que dificultan su seguimiento.*

El autor está en razón de decir que durante la etapa de exploración la población tiende a exagerar sobre los posibles beneficios de la actividad minera, pero no ha considerado que a veces son las empresas mineras quienes cultivan tales emociones en la población. Como, por ejemplo, en Chacaconiza y Quelcaya la empresa se ha comprometido en darles trabajo y apoyarles económicamente en la educación de sus hijos.

En tal sentido, gran parte de nuestros informantes sostienen que la empresa minera es quien les ha prometido estabilidad laboral además de asistirles en los diferentes aspectos de sus vidas, tal como se muestra en los siguientes diálogos:



— *¿Alguien les ha motivado para que acepten la actividad minera? Pregunto el investigador.*

— *Los mismos pe' como tienen montón de profesionales, entonces pe', convencen pue' ellos a la población diciéndonos que tendremos trabajo seguro [...] ha aportado pue', por ejemplo, para la municipalidad 3 millones, para que construyan esos locales de colegio en los cinco comunidades y muchas cosas a traído pe': regalos, canastas navideñas. Entonces, con eso ya pe' [a] la gente de la comunidad a convencido. (Informante 1).*

— *Claro, otros así venían pe', así va ver trabajos [aquí dicen]; y, que ya va ser así. (Informante 8).*

— *No solamente, siempre pe' las empresas vienen [...] nos motiva para que vea aquí desarrollo, apoyo y van a tener oportunidades [nos dicen] (Informante 9).*

— *En reunión hacen pe', han hecho reuniones. [la empresa minera] nos a informado esto vamos a hacer, esto que así. Aja, en reunión vienen y asisten a la reunión, y ahí pe', cómo se va permitir o no se va a permitir, eso ahí queda pe' [en la reunión] (Informante 6).*

— *Lo que nos ha motivado a aceptar la empresa, a sido por concenso y una voluntad de la comunidad misma, no habido terceros que nos han dicho ¡hoy por esta motivo acepten! Por voluntad propia, nosotros buscando un beneficio, trabajo; osea sabiendo cómo va a ser, [...], teniendo una información real. Entonces, teniendo eso en base a esa información real, y uno decide ¡haya este es bueno! Entonces, uno mismo ¡no no no! Hay otra persona que de afuera nada, sino los comuneros mismos se han informado y, han dicho este es bueno ¡ya! Y por esta razón a nosotros este nos conviene y aceptamos ¡no! [...] los comuneros han sacado su conclusión y han dicho ¡ya! Esta bien<sup>32</sup> (Informante 7).*

---

<sup>32</sup> Esta persona es licenciado en administración de empresas y a la vez a sido presidente de Quelcaya a los 25 años.



La empresa minera Bear Creek Mining desde su aparición en las comunidades de Chacaconiza y Quelcaya practicó eficientemente las relaciones de extensión y promoción social, así como también la población respondió pacíficamente a la empresa; de igual manera, los gobiernos nacionales y locales crearon espacios de diálogo entre Estado, sociedad y minería. Más aún cuando los posibles puntos de tensión tenían que ser controlados y apasiguados. Todo lo contrario sucedió en el distrito de Huacullani, zona aymara, en donde la empresa Bear Creek Mining no pudo controlar la protesta social, porque las personas no aceptaban que su medio ambiente se vea contaminado; tampoco estaban dispuestos a perder sus tierra comunales (Cutipa, 2017). A su vez, Amicus (2019: 11) escribió lo siguiente:

*Bear Creek no sólo no logró obtener el asentimiento de la población para sus operaciones presentes y futuras sino que también contribuyó con sus propias acciones a crear desconfianza, desinformación y conflicto entre las comunidades, lo cual finalmente fue en detrimento de los intereses de la empresa. Y esto también contribuyó en el surgimiento del conflicto social (“aymarazo”) que se produjo en el año 2011 en Puno.*

Los quechuas en comparación de los aymaras se caracterizan por su personalidad poco reivindicativo; en tanto, los aymaras son, rebeldes y antisociales (Tschopik, 2015), esta personalidad les impulsó a luchar por sus recursos naturales y su cultura, tal como lo habíamos expuesto en el marco teórico de esta investigación.

Fue fortuito comparar ambos casos, para comprender la aceptación de la empresa minera entre los pobladores de Corani durante la exploración tras la prospección. Por ejemplo, el informante 1 sostuvo que la empresa minera había regalado canastas navideñas a cambio de cierto favoritismo y defensa de la actividad; sin embargo, el exvicepresidente de Quelcaya niega rotundamente tal afirmación sosteniendo que la



decisión habría sido voluntad de la población previa información real y veraz brindada por los funcionarios de la empresa.

¿Cuántas veces se convocó a las comunidades campesinas de Corani a una reunión o asamblea ordinaria o extraordinaria para tratar el tema abiertamente?

En los medios de comunicación, la web y las redes sociales no existe información alguna sobre el número de reuniones realizadas entre la empresa minera y la población de Corani.<sup>33</sup> Sin embargo, el Ministerio de Energía y Minas (MEM), sostuvo que para ambas comunidades campesinas se tuvo que pasar por cuatro etapas (identificación, reunión preparatoria, publicidad y etapa informativa). Cada uno de estas etapas contiene pasos que se debió seguir en el proceso de consulta previa.<sup>34</sup>

Los informantes sostienen que al inicio de la actividad minera —prospección— las reuniones convocadas por la empresa eran muy frecuentes. En los últimos años —durante la etapa de exploración—, el número de reuniones habría disminuido, porque los funcionarios de la empresa afirman haber trabajado lo suficientemente en el tema social. El pacto finalizó con el acta que fue firmado el 25 de abril de 2018, en donde los comuneros aprobaron por unanimidad el proyecto. De modo que, a partir de esta fecha el Ministerio de Energía y Minas tiene el camino libre para autorizar las operaciones a la empresa canadiense Bear Creek Mining (*ibíd.*).

En cuanto al número de reuniones informativas convocadas por la empresa minera, los informantes sostienen lo siguiente:

---

<sup>33</sup> No tuvimos acceso a las actas de la comunidad por la misma situación antes comentada: la desconfianza de la gente.

<sup>34</sup> La información fue emitido por el diario “Correo”, el 08 de mayo de 2018, con la portada: “Proyecto Corani avanza socialmente para empezar en 2019”.



— *¿Cuántas reuniones informativas se llevaron a cabo en la comunidad, dirigidas por la empresa minera? Pregunto el investigador.*

— *Sí, sí, sí, siempre hacen reuniones, siempre hacen capacitaciones [...] siempre, siempre, siempre llega la empresa [...] corren [a la reunión] dice entonces la gente.*  
(Informante 1).

— *Sí uff montón [...] Viene pe' [la mina] ¡viene! De la mano con la población.*  
(Informante 4).

— *aaa claro que sí, así es* (Informante 3).

— *Exacto a hecho visitas, se a hecho reuniones, osea hablamos [de la] sensibilización: ¡hablamos tantas reuniones! ¡hablamos tantas charlas! ¡entrar tanta información escrita! Entonces más que todo reuniones y hablar, hablar hasta que la gente sepa conversar [...] en ese año 2012 casi constante se a llevado las reuniones y previo a esto se llevó como la norma emana: dos, tres veces. Es pero detallado comunidad por comunidad [...] con profesionales especializados, quienes lo han elaborado es Estudio de Impacto Ambiental* (Informante 7).

### **3.1.2. Bear Creek Mining y su licencia social**

La Bear Creek Mining es una empresa minera canadiense fundada en el año 2000.

Héctor Baca la describe como:

*La empresa transnacional [...] fue fundada en el año 2000 por ejecutivos estadounidenses, canadienses y peruanos con experiencias mineras en Perú. La oficina principal tiene sede en Vancouver, Canadá y cotiza en la bolsa de Canadá. Sus oficinas operativas se encuentran en Lima y es dueña en Perú de las minas de plata de Corani y Santa Ana en Puno, desde el 2005 y 2007 respectivamente (Baca, 2015: 47).*



Hoy es la encargada de explotar más de 13 millones de onzas de plata anuales<sup>35</sup>, y después de haber logrado la aprobación social en una región peruana con antecedentes importantes en conflictos —señalados en párrafos anteriores—, además de haber obtenido satisfactoriamente el estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Por fin, para el año 2018, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) otorgó el permiso para la construcción de la planta de proceso en el proyecto minero de Corani.

La vida útil de la mina está calculada por 20 años y según su estudio de factibilidad las reservas probadas y probables de minerales en Corani se estiman en 270 Moz de plata, 3.100 Ib (1,41Mt) de plomo y 1.700 Ib de Zinc.<sup>36</sup>

A la actualidad, sólo un informante sabe o recuerda el mes en el que se le otorgó la licencia social a la empresa Bear Creek Mining para pasar a su etapa de explotación:

— *¿Recuerda usted cuándo le otorgaron la licencia social a la minera? ¿y cómo fue?*

*Preguntó el investigador.*

— *Debe ser como hace seis meses, por ahí noma también, la licencia para ejecución*  
(Informante 1).

Por un lado, el resto de informantes no sabían el mes ni el año de tal acontecimiento, aunque algunos tienen una información errada, tal como lo indican los siguientes entrevistados:

— *¿Usted participó en la autorización del licenciamiento social? Preguntó el*  
*investigador.*

— *Efectivamente, sí, bueno, la licencia. Este, el Estado pide ciertos requisitos ¡la minería*  
*formal! Habido bastantes talleres acá, de igual forma tiene que juntar todo, que*

---

<sup>35</sup> Ver en la pagina web. Latinomineria. Com. Corani: La mayor inversión minera en Puno.

<sup>36</sup> Ver en diario “Correo”, con el titular: Empresa Bear Creek obtiene último permiso para abril mina Corani. Pe. Publicado el 05 de Julio del 2018



*prácticamente la empresa que este coordinada con la población de acá, más que todo.*

*Todo juntaron pe', y es por eso que hay la licencia (Informante 3).*

*— No, no, no. Pura autoridades de la comunidad han estado ahí e informaban a la gente, a los comuneros (Informante 5).*

*— Claro, esa época en 2013, nosotros estábamos, todos los comuneros estábamos ahí participando como jóvenes, sí estábamos presente en esa actividad que se desarrolló en 2013. Ósea la reunión informativa, este las preguntas todo el proceso, como se debe llevar la audiencia pública (Informante 7).*

Los informantes equivocadamente confunden la licencia social con la Evaluación de Impacto Ambiental, que se llevó a cabo en el año 2013 —ya reportada en párrafos anteriores—, o con la consulta previa del año 2018. Ésta última como lo habíamos mencionado anteriormente cumplió un doble propósito, además de ser sólo consulta previa también paso a ser licencia social. Al final, para la población local sólo significó una más de las tantas reuniones en donde participaron el Ministro de Cultura y el ministro de Energía y Minas, además de algunos medios de comunicación.

En dicha reunión, después de haberse aprobado por unanimidad la consulta previa y la licencia social. Los pobladores acordaron ceder la licencia social a la empresa minera por 20 a 23 años. En tal sentido, los informantes dicen:

*— ¿Por cuánto tiempo le otorgaron la licencia social a la minera? Preguntó el investigador.*

*— Por 20 años (Informante 1).*

*— Está para 23 años creo (Informante 3).*

*— 20 años será pe', o algo más o algo menos puede ser también, no es ¡dicho nomas es 20 años pe' (Informante 4).*



— *Para 20 años decían, pero ahora no sé cuánto será* (Informante 6).

— *Es por el tiempo de vida útil que va a durar la explotación y el cierre de mina, la vida útil del proyecto, todo está en 23 años* (Informante 7).

— *De 20 años es, es por 20 años es* (Informante 8).

Finalmente, en la página web “rumbominero” se escribió lo siguiente al respecto:

*En esta localidad, donde más del 90% de los pobladores vivía en situación de extrema pobreza, dedicados en su mayoría a la crianza de alpacas, la referida empresa (a través del proyecto minero Corani) a conseguido la licencia social para explotar durante 20 años un yacimiento que concentra 157 millones de toneladas de plata, aproximadamente.*

### **3.2. IMPACTOS SOCIALES Y CULTURALES DE LAS ACTIVIDADES EXPLORATIVAS DE LA EMPRESA MINERA BEAR CREEK**

Según la teoría, los impactos sociales y culturales comprenden los efectos producidos sobre las comunidades y sus habitantes, sus relaciones, su economía y su cultura (Barra, 2003; Liberta, 2007; Orozco, 2014; Novella, 2017). Si esta es la forma de comprender de algunos autores por impacto social y cultural, entonces afirmamos que la dinámica de relaciones comunicativas entre los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya más los funcionarios de la minera es completamente pacíficas y armónicas. Asimismo, las actividades económicas —agricultura y ganadería— no han sido objeto de ningún tipo de impacto negativo; sino, por el contrario, la empresa minera ha implementado proyectos en favor del sistema agropecuario local —a esto se le conoce técnicamente como impacto positivo— y, finalmente, la cultura todavía conservan sus tradiciones, costumbres, conocimiento, creencias, arte y moral y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre (Tylor, 1977); pero ya con elementos propios de la modernidad occidental, tal como se detalla en los siguientes párrafos de este acápite.



En ese entender, la agricultura y la ganadería son dos actividades económicas principales del distrito de Corani, siendo la ganadería de mayor importancia —crianza de alpacas y llamas—. En tal sentido, la prensa “virtual”<sup>37</sup> reportó que,

*Se ha contribuido bastante en las actividades agrícolas y pecuarias. Por ejemplo, se ha construido, equipado e implementado biohuertos. La comunidad de Quelcaya, así, produce hortalizas para complementar la alimentación y reducir el índice de desnutrición de los escolares, mientras que la comunidad de Isivilla desarrolla el expediente del proyecto en producción de papa nativa. Por otro lado, en la crianza de alpacas se implementó campañas de dosificaciones y desparasitaciones, y se ha brindado asistencia técnica en sanidad animal a los productores alpaqueros. Así también, se viene impulsando el desarrollo educativo mediante capacitaciones, charlas de sensibilización, charlas de orientación vocacional, dirigidos a profesores, estudiantes y padres de familia, en temas como el manejo de residuos sólidos y, finalmente, en el ámbito textil se ha implementado un taller de artesanía en la comunidad campesina de Chacaconiza, donde los pobladores aprenden técnicas para el tejido y acabado de prendas de vestir, así como el hilado de la fibra natural de alpaca.*

Sí la empresa minera contribuyó considerablemente en la mejora de estas actividades en las comunidades del distrito de Corani. Entonces ¿Cuál es la situación actual de la población de Chacaconiza y Quelcaya?

### **3.2.1. Actividades económicas: Antes y durante la exploración**

Antes de abordar el tema de las actividades económicas de los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya, hemos visto convenientemente primero contextualizar la política y la historia del distrito de Corani. A ello, Corani está situado al sur de Ollachea y entre dos cordilleras: a) la nevada, que recorre toda la provincia de Carabaya, y b) una

---

<sup>37</sup> *Ibíd.*



rama que forma el nudo de Vilcanota, su capital es el pequeño pueblo del mismo nombre que está en una estrecha y profunda quebrada a 3.986 metros sobre el nivel del mar, su clima es un poco más templado a comparación de los demás distritos de Carabaya, tanto por hallarse a menor altura, como por estar abrigado por la quebrada (Carranza, 1898). Además, el mismo autor reportó que:

*Corani dista de la capital de la provincia 9 leguas. El distrito se divide en las parcialidades de Llacta, Isivilla, Chimboya y Quellcaya, con una población total de 974 habitantes [...] sus productos consisten en papa y cebada para el consumo del lugar. Sus habitantes se dan á la cría de vacas, ovejas, alpacas y llamas; siendo su principal actividad de comercio la lana de oveja y alpaca [...] en otras épocas los habitantes de Corani se dedican también al trabajo de las minas, existiendo todavía los restos de muchos trapiches cerca del cerro Chimboya; y según parece, un gran derrumbe de nieve paralizó los trabajos tapando la mina (ibíd.: 133).*

Esta fuente histórica considera que la ganadería, la agricultura y la minería fueron practicadas desde siempre por los pobladores quechuas de Corani. A la actualidad, la ganadería está centrada en la crianza de rebaños de llamas y alpaca; en tanto en la agricultura se cultivan papas nativas de variedades, dulces y en su mayoría amargas por su resistencia a las bajas temperaturas. Por otro lado, en cuanto a la minería existe un proyecto de explotación de litio desde el 2006, especulada a ser la más gran del mundo.

Específicamente, para Chacaconoza y Quelcaya, los informantes afirman que la ganadería es la actividad más importante de la población local, ellos se dedican a la crianza de camélidos sudamericanos, además crían algunos caballos para su desplazamiento en el pastoreo. La agricultura se encuentra reducida a espacios abrigados donde las condiciones agronómicas son favorables para el desarrollo de las plantas. Por último, la población espera ansiosamente la etapa de explotación de la empresa minera



Bear Creek Mining. Sin embargo, no todos están de acuerdo con la minería. Por ejemplo, el informante 6 sostiene haber vivido de la ganadería, por tanto, su familia seguirá cultivando esa tradición sea cual fuese el futuro de la localidad, mientras que los jóvenes como el informante 7 esperan la pronta explotación minera a fin sacarle máximo provecho económico a la actividad.

A continuación, presentamos una diversidad de opiniones en torno a la actividad económica local y su futuro:

— *Ganadería, ahora también, si, si, pura ganadería. Nosotros ya somos mayores, para nosotros no hay trabajo (Informante 1).*

— *Sí, claro, eso es pe' la herencia de nuestros abuelos, tenemos terrenos acá (Informante 3).*

— *Yo dedicaba a la alpaca, albañil, siempre pe' desde muy chibolito, me he dedicado yo a eso, más que todo a alpaca y albañil (Informante 4).*

— *Yo dedico en albañil, mi mama en Yacón en ganado se dedica, y mis hermanos están en Arequipa (Informante 5).*

— *A la ganadería, ahora también sigo lo mismo: ganadería. Es que yo no voy a ir [a trabajar a la mina] si es que estoy mal, entonces, no voy pe'. Mi señora también no va pe' (Informante 6).*

— *Hasta ahora, de plata de fondo del oficio aquí es la ganadería, que es la alpaca no, y bueno, yo en mi caso personal, yo estaba estudiando y acabé administración, soy profesional administrador, yo esas épocas yo estaba aun cuando recién estaban explorando yo estaba terminando el colegio, después me fui al servicio militar, a la universidad, luego egresé. Ahora tengo una consultora e igual esperando a que este empiece y ese es personal no. Parte de la gente ha estado siempre dedicado a las alpacas y sigue también esa vida otros (Informante 7).*



Llamas y alpacas son pastoreados en estancias lejanas a la residencia principal — en dicho lugar las cabañas están construidas con pilas de piedras y morteros de barro, además, el techo está cubierto con *ichu*, y son de forma cuadrada, algunas están acompañadas por un “cuarto” con techo de calamina—, en el interior de las viviendas se encuentran “una cama”, “un fogón”, bosta, leña y demás enseres: propios para la sobrevivencia durante el pastoreo. Los rebaños se encierran por las noches en los corrales, en tanto durante el día los pastorean en las planicies, bofedales y laderas de los cerros (Flores Ochoa, 1968).

Además, los pobladores cuentan con una residencia principal —construidas a base de adobe y calamina—. Estas viviendas están localizadas en la misma “capital” de Chacaconiza y Quelcaya, en donde también existen instituciones educativas, un taller de tejidos, hospedajes y algunas tiendas. Cada unidad doméstica tiene de dos a tres habitaciones más una cocina, en la que preparan sus alimentos en su tradicional fogón y fuentes energéticas modernas (gas). Se desplazan en carro o motocicletas, también cuentan con agua potable y baños ecológicos.

Estas actividades —descritas en los dos párrafos anteriores—, muestra la vivencia cotidiana de los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya.

En refuerzo a estas actividades económicas locales, la empresa minera ha contribuido considerablemente en fortalecerlas a través de la extensión y promoción de tecnologías agropecuarias innovadoras, tal y como se reportó en los diarios locales y nacionales. Las campañas de sanidad animal —dosificación y desparasitación— fueron ejecutadas por profesionales de la empresa minera. Además, en el tema agrícola se construyeron biohuertos para cada familia de Quelcaya, los cuales benefician a la



población comunitaria. La empresa también mejoró las carreteras de ambas comunidades haciéndola más transitable.

Hasta la fecha, los pobladores de Chacaconiza sostienen que la empresa Bear Creek Mining ha intervenido positivamente en la actividad económica local. De ese modo, el 79% del total de encuestados en dicha comunidad afirman estar de acuerdo con nivel de intervención de la empresa, a través de los proyectos de innovación tecnológica agropecuaria. Asimismo, la educación y la salud han sido también prioridad de la minera, ya que hicieron capacitaciones a docentes y estudiantes para mejorar los niveles de aprendizaje y otros temas. Por otro lado, en la salud humana se logró trabajar más en la nutrición de los niños, con el propósito de disminuir los índices de anemia.

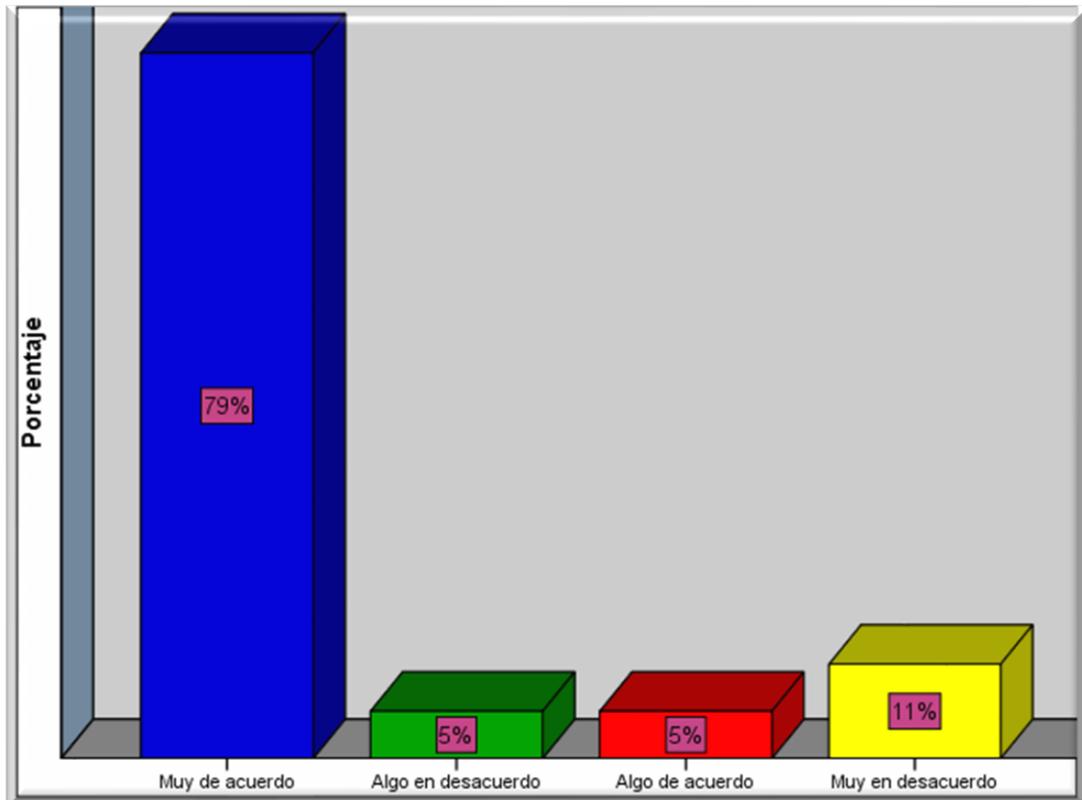
La población que no está de acuerdo con los niveles de intervención de la empresa minera lo constituye el 11% —véase figura 8—. Ellos representan esa minoría porque creen que la empresa implementa proyectos con la finalidad sólo de apaciguar el estallido de algún levantamiento social en contra de la minera, tal y como lo afirmó el informante 7 en una conversación informal que habíamos mantenido con él.

En cambio, los pobladores de Quelcaya sostienen que la empresa minera ha contribuido favorablemente en el desarrollo de la comunidad. En tal sentido, del 100% de encuestados, el 94% están de acuerdo con los proyectos de la Bear Creek Mining, y el 6% sólo están algo de acuerdo —véase figura 9—.

Uno de los proyectos más resaltantes para el año 2017 en Chacaconiza y Quelcaya fue el proyecto productivo “Ropa Inteligente”. Al respecto, el diario local Sin Frontera publicó el 16 de Julio de 2017 lo siguiente:

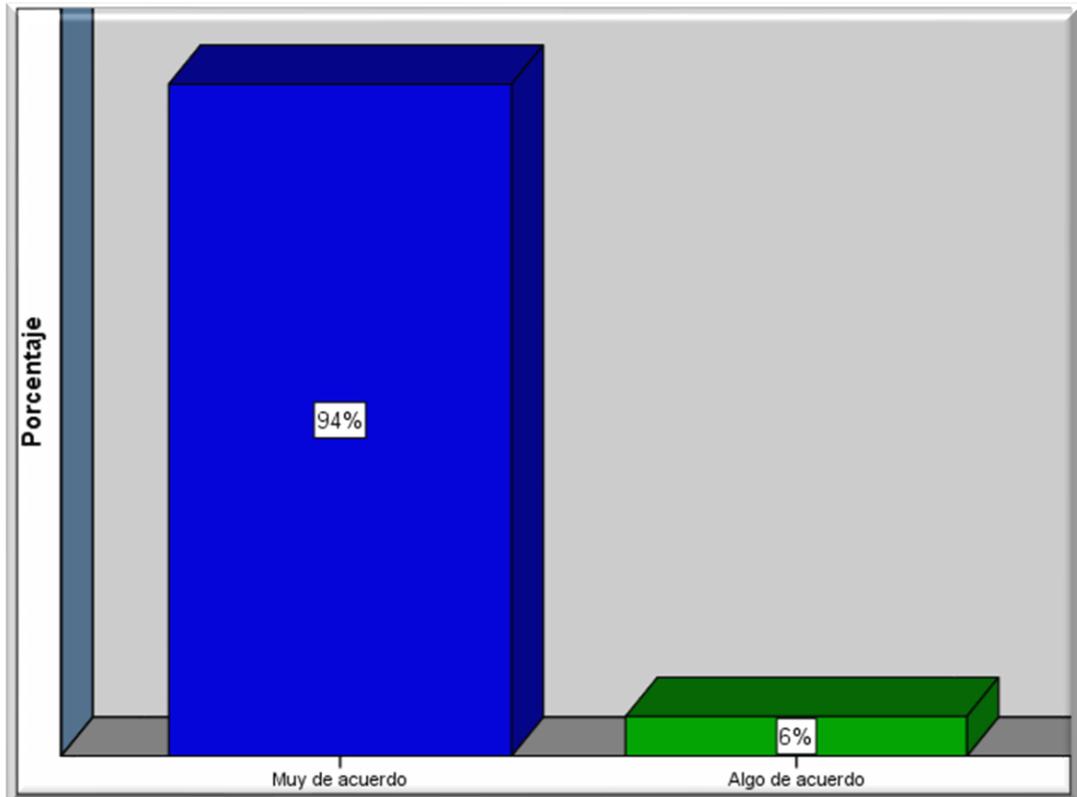
*Teniendo los recursos (alpacas y plata), se ha comenzado a producir ropa inteligente, cuyo mercado potencial en el mundo al año 2019 se estima en 53 billones de dólares. En*

*efecto, en países desarrollados se puede comprar ropa inteligente, los famosos LED flexibles que monitorean la frecuencia cardíaca, así como también la respiración. Hay, pues, una relación muy directa de este tipo de ropa con el cuidado de la salud [...].*



**Figura 6:** *Intervención de la empresa minera sobre la población de Chacaconiza.*

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.



**Figura 7:** Nivel de intervención de la empresa minera sobre la población de Quelcaya

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

A la actualidad, durante la etapa de exploración, los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya viven de la mano con la minería. Los problemas entre mina y sociedad es poco común en Corani, aunque no deja de existir algunas posiciones antiminera entre los comuneros. A eso dicen los informantes:

— Sí, si a vido pe', que no pagaban bien, había así dinero noma, siempre pe', así coímas hacían firmar creo que sin, osea hacían firmar a cheques vacíos, esos cositas habían. Y, últimamente, pue' ya han sido despedidos (Informante 1).

— Conflicto no tanto, siempre ¡hay! Claro en el momento, con más que todo con algunos de esta comunidad, es una parcela, parcelatario. Entonces, con los dueños que también lo afecten con ellos, pero siempre hemos llegado a una conclusión de coordinación. No, no, no hubo más allá (Informante 3).



— *Como en toda organización, como en todo pueblo hay problemas, pero razonables no a sido problemas descabellados o caprichosos, sino digamos; sí la empresa falla algunas cosas, algunos copromisos incumple, entonces amerita hacer reuniones o exigir y, solamente de ese grado y no, no a vido problemas así relevantes: huelgas que no se han podido solucionar nada* (Informante 7).

Son las “conspiraciones”, “miramientos” y “envidias” de los pobladores —tanto con la minera, como con ellos mismos— las que han dado inicio al nacimiento de algunos problemas sociales. Las causas radican en el seno de los niveles de intervención de la empresa minera sobre los pobladores; por ejemplo, existe una desigualdad en el trato por parte de la minera cuando se tiene que negociar las propiedades individuales —terrenos— o por el incumplimiento de alguna promesa; de igual manera, un profesional o autoridad del lugar es más importante que un ganadero, porque sus decisiones influyen en la colectividad. Entonces, estas son algunas de las causas que dan origen al problema, los cuales tienden a no agravarse por temor a represalias, ya que los quechas se encuentran sometidos a un sistema de control social bastante rígido.

Por otra parte, el informante 1 y 6 sostienen que aún no existen impactos negativos por parte de la minera como la muerte del ganados o la contaminación de los ríos, porque todavía no están en la etapa de explotación, el que se tiene previsto ejecutar tras el primer semestre del 2019. La etapa de explotación no es muy importante para algunos informantes, ya que generalmente pastorean sus rebaños en Ñuñoa. De éste modo explican que no podrian ser afectados por la contaminación, tal como como dijo el informante 6.

— *¡No, no! Todavía, porque no está en producción pe’, no ningún daño* (Informante 1).

— *¡No! Esque en tiempo dos meses nomas hay mi ganado, después se va al lado de Ñuñoa, ahí tengo mi propiedad y ahí está, ahí todo el tiempo está, acá en Corani, dos*



*meses así noma, está tiempo de lluvia noma. Toda arinosa está ese lago pe'* (Informante 6).

Por otro lado, los informantes son concientes qué cuando exploten los recursos minerales aumentará proporcionalmente la contaminación de los recursos naturales: agua, suelo, aire y pastos.

— *Por ejemplo a los rectillos, todo esas cosas* (Informante 1).

— *Sí, sí, por el agua, más que nada por el agua, por el agua más que todo, por el pasto, cuando ya pasa por la mina el agua, ¡ya! La pasto lo malogra y eso come el ganado también, se enferma, que aún para eso nisiquiera descubren que medicamentos es bueno para esto, entonces, tienen que cuidar esto, entonces, hay peligros* (Informante 2).

— *Nosotros nunca vamos ha permitir que haya contaminación* (Informante 3).

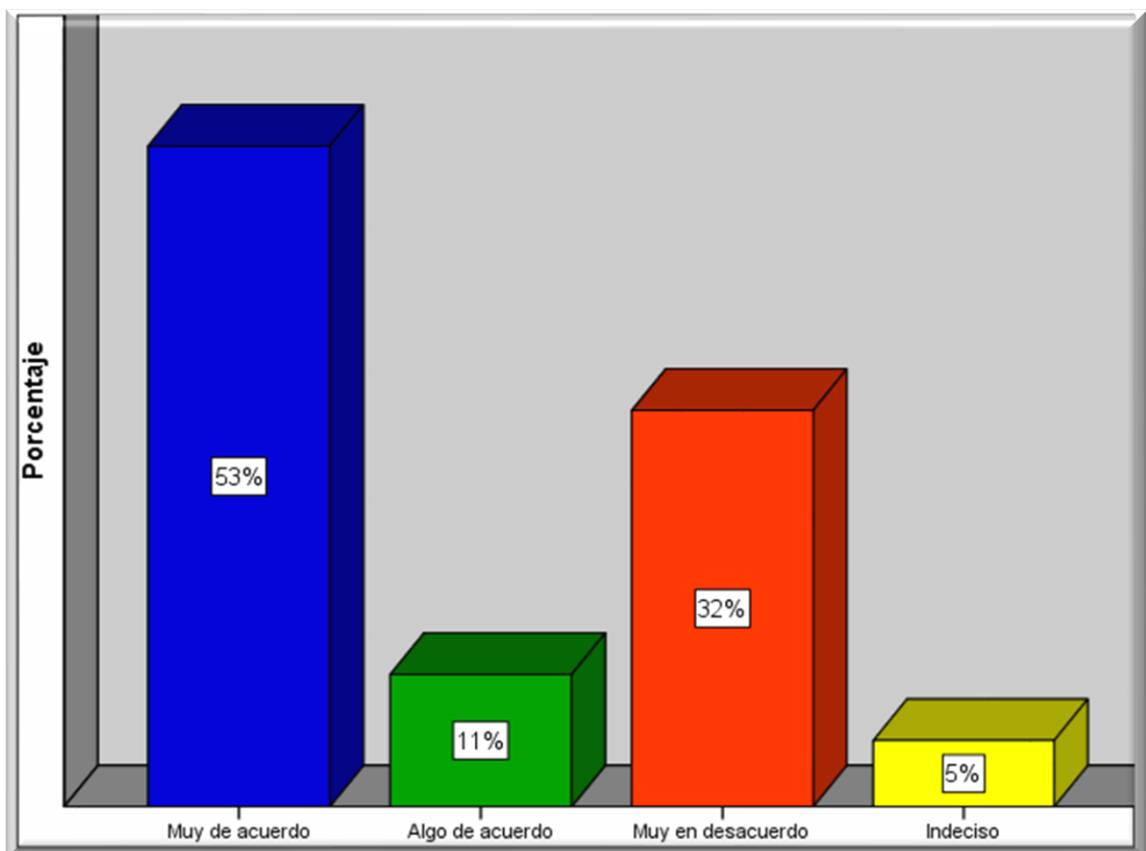
— *La mina va a afectar la ganadería, porque van a iniciar la empresa, como más que todo los que tenemos animalitos, pescaditos en río, de hecho, de hecho, va a contaminar* (Informante 4).

En el trasfondo, con las nuevas generaciones de jóvenes, existe la necesidad de cambiar las actividades tradicionales —pastoreo y agricultura— por la minería. Esta actividad es concebida como una fuente de enriquecimiento individual y colectivo y, es por eso, que se hace lo posible para que pueda pasar a la fase de explotación. Mientras tanto, los pobladores de la tercera edad, generalmente, temen que la actividad minera pueda afectar negativamente a la ganadería y la agricultura por efecto de la contaminación ambiental.

Por ejemplo, para el caso de Chacaconiza —véase figura 10—. Del 100% de encuestados, el 53% están de acuerdo con dedicarse a la minería dejando de lado la actividad ganadera, porque creen que será mucho más rentable ya que la empresa minera

necesitará por lo menos de 2000 a 4000 trabajadores. Sin embargo, por otro lado, los funcionarios de la empresa reportaron que los pobladores, hoy, más que nunca, deben dedicarse a la crianza de alpacas. En tal sentido se dice que las cifras de la población de alpacas deben aumentar de 10 mil a 100 mil (Belling, 2018).

Sólo el 32 por ciento están completamente en desacuerdo con la actividad minera —como ya lo habíamos mencionado párrafos arriba—, porque para ellos la minería es sinónimo de contaminación, caos y prostitución.



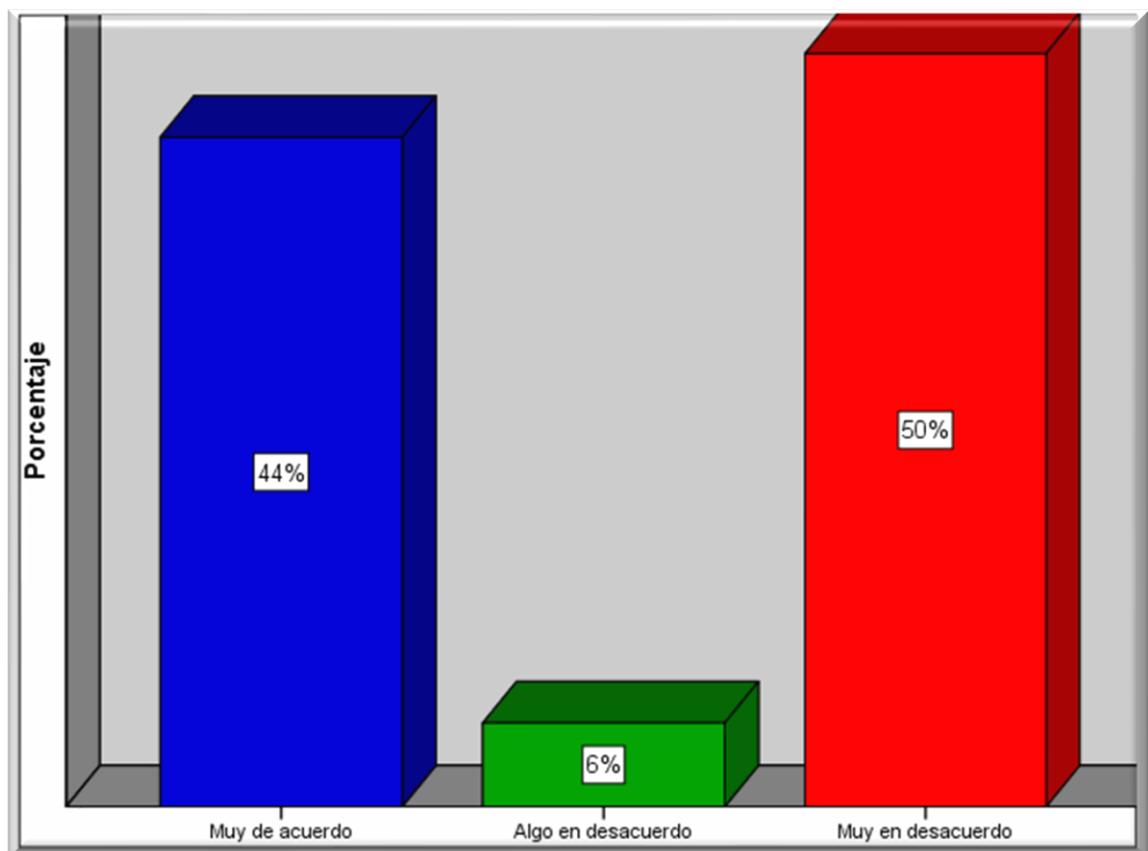
**Figura 8:** *Cambio de actividades económica en la población de Chacaconiza*

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

Para el caso de Quelcaya —véase figura 11—. Del 100% de encuestados, el 50% de la población están muy en desacuerdo con la actividad minera porque será perjudicial para la crianza de alpacas, ya que las aguas de los ríos, los pastos y bofedales se verán

contaminadas. En tanto, sólo el 44 por ciento están de acuerdo con la explotación, entre ellos están los jóvenes, las autoridades y las ex autoridades.

También, las personas que retornaron, inmigraron, de las urbes, están de acuerdo con la pronta explotación minera. Hoy, por lo menos, representan el 10% de la población de Corani. A eso agregó *Andrés Franco Longhi*, vicepresidente de Desarrollo Corporativo de Bear Creek: “son unas mil personas. Cuando llegamos en el 2005, eran 39 comuneros. En la actualidad, en Chacaconiza son 109 familias y en Quelcaya 150 familias”.



**Figura 9:** *Cambio de actividades económica en la población de Quelcaya.*

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

En ambas comunidades, estadísticamente las opiniones de los encuestados son diferentes las unas de las otras. Por ejemplo, gran parte de los pobladores de Chacaconiza anhelan vivir de la minería y, sin embargo, en Quelcaya las cifras indican que la mitad de



los encuestados no quieren mina —por las causas ya expuestas anteriormente—. Pero casi esa misma proporción de informantes están de acuerdo con la actividad minera.

Esto implica para la población dar un salto agigantado al desarrollo, aunque se tenga que arriesgar las maravillas paisajísticas de Corani, las tradiciones, las costumbre, el pastoreo, la agricultura, y todo aquello que forma parte de la cultura descrita por Tylor (1977). Estos cambios inminentes son propios de las nuevas generaciones quechua hablantes, cuyas necesidades se ven vinculados a la modernidad.

### **3.3. PERCEPCIONES DE LA POBLACIÓN SOBRE LA MINERÍA Y LAS ACTIVIDADES MINERAS**

Cuando la prensa escrita y oral escribe o expone sobre las percepciones locales entorno a la actividad minería, generalmente, el público encuestado o entrevistado opina negativamente, diciendo las siguientes frases: genera poco valor agregado, no genera beneficios locales ni al país, contamina y altera el entorno, genera pasivos ambientales, atenta la cultura y costumbre locales, no genera empleo, genera turbulencia social, genera autoridades pasivas y corruptas (Vicuña , 2014). Todas estas expresiones locales tienen lugar antes de que las empresas mineras intervengan, y aún prevalecen cuando la actividad está en su etapa de exploración y explotación. Más son las opiniones de este tipo cuando la minería se ejerce de manera informal e ilegal. A ello, la encuesta nacional Pulso Perú, de noviembre de 2013 realizada por DATUM<sup>38</sup>, trae una sección sobre minería y conflictos sociales que en resumen señala lo siguiente:

*Dos terceras partes de la población está a favor de las actividades mineras, sin embargo, al ver el panorama regional resulta que en la región norte que incluye la zona de minería*

---

<sup>38</sup> Empresa peruana de investigación de mercados y opinión pública. Reconocida por haber trabajado de la mano con importantes empresas peruanas y transnacionales en la consolidación de sus negocios y en el desarrollo de nuevas iniciativas comerciales.



*informal de Piura, La Libertad y Cajamarca, el proyecto Cañarico, y la gran minería de Cajamarca, el no apoyo sube al 44% y es casi igual al apoyo. Podemos además relacionar este resultado con otro que señala que la tendencia es a posiciones más favorables a la minería (48%) y que los conflictos tienen en buena medida como motivo principal el interés político, sin dejar de mencionar que los reclamos de la población son importantes.<sup>39</sup>*

Para algunos pobladores de Chacaconiza y Quelcaya la minería significa contaminación y corrupción —tal y como lo dijeron estos—. Entonces, si esta es la percepción que tienen los pobladores sobre la minería del presente y del futuro, y al cual se verán expuestos. Pues bien, y ¿por qué aceptaron la actividad minera? A eso, respondieron los entrevistados afirmando que la minería es una oportunidad económica para sobresalir de la pobreza a través del empleo, capacidad, seguridad y habilitación por 20 años y en donde los sueldos sobrepasaran el mínimo vital<sup>40</sup>. Desde una visión mucho más global, la encuestadora DATUM<sup>41</sup> reportó dos argumentos por el cual la población peruana está en contra o a favor de la actividad y estas son:

- a) *El principal argumento para estar en contra es la contaminación del medio ambiente, que si suma a los daños a la salud suma 70% de la población que se opone a la minería.*
- b) *El principal argumento para estar a favor es el empleo que genera (58%), ello a pesar que no se trata de un sector que se caracterice por ello; y otro 40% opina que tiene un efecto positivo sobre la economía.*

---

<sup>39</sup> Ver en el blog “Industrias Extractivas”, con el titular: opinión sobre la minería en el Perú. Publicado en noviembre del 2013.

<sup>40</sup> Pedro Pablo Kuczynski, expresidente del Perú, aprobó que la **Remuneración Mínima Vital** es de S/930. Publicado en el diario Perú 21, el 08/08/2018.

<sup>41</sup> *Idíd.*



Desde luego, “el pro” y “el contra”, indudablemente, están ya en el subconsciente de la población —cuestiones positivas y negativas acerca de la minería—, para finalmente tomar una decisión de si va o no la actividad minera. Sin embargo, a veces estas decisiones se toman de manera inexperta o fortuita, por más conciencia individual y colectiva que haya en el grupo. En ese sentido, los comuneros, hoy por hoy, aceptaron que la actividad pase a la etapa de explotación. Pues, así, los pobladores reafirmaron sobre la necesidad de un proyecto minero en Corani. Ello justifica que, el 47% de la población de Chacaconiza esté completamente de acuerdo con el Proyecto Minero Corani; por un lado, la cuarta parte de la población encuestada sostienen estar muy en desacuerdo con la actividad minera ejecutada por la Bear Creek Mining —véase figura 12—.

Por otro lado, las autoridades provinciales, distritales y comunales están entusiasmados con la pronta explotación de los recursos minerales, motivo por el cual se han creado espacios de diálogo como la mesa de desarrollo del distrito de Corani, con el objetivo de lograr consensos entre el Gobierno Central, Regional y Local, la comunidad y la empresa minera Bear Creek para la ejecución de proyectos de inversión que contribuyan con el bienestar y desarrollo de dicha localidad.<sup>42</sup>

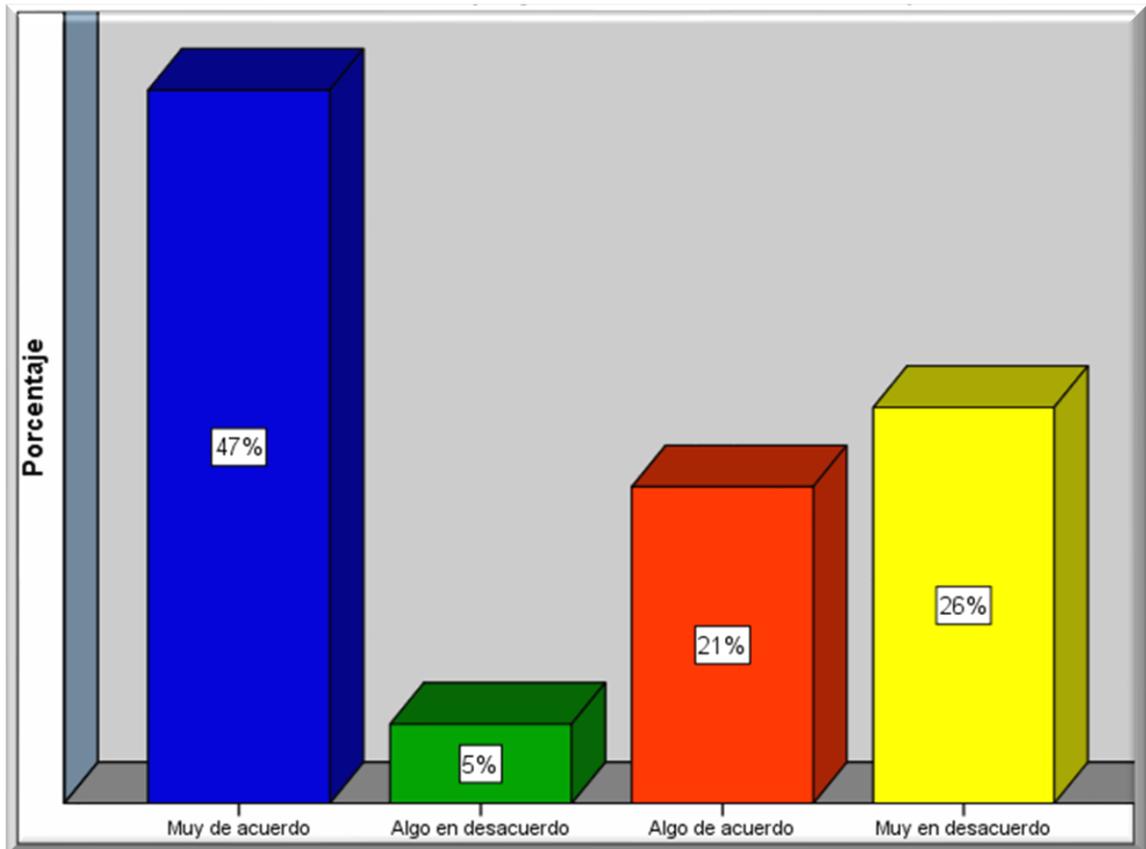
Este es el rol de las autoridades, crear espacios o mesas de diálogo. Sin embargo, no todas las autoridades crean dichos espacios, porque no están de acuerdo con la minería, al igual que algunos pobladores. Por ejemplo, tras la consulta popular, en Cajamarca ganó el ‘no’, y, por tanto, la municipalidad prohibió la actividad minera. Entonces, se armó un debate controversial en el Ministerio de Energía y Minas, y los especialistas dijeron:

*Allí, en un debate organizado por la Silla Vacía, se enfrentaron la presidenta de la Agencia Nacional de Minería (ANM), Silvana Habib, y la investigadora de justicia Diana*

---

<sup>42</sup> Véase en la página oficial de Presidencia del Consejo de Ministros, publicado el 28 de junio de 2013.

Rodríguez. La primera defendió la tesis de que no tiene sentido que las autoridades locales prohíban esta actividad. La segunda argumentó que no solo lo tiene, sino que es necesario que los gobiernos municipales participen en este tipo de decisiones. Estos fueron sus principales argumentos.<sup>43</sup>



**Figura 10:** *La necesidad de proyectos mineros en la comunidad de Chacaconiza.*

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

Los gobiernos locales de Carabaya y Corani y autoridades comunales, más la población en general han participado en los espacios de diálogo, favoreciendo la pronta explotación minera.<sup>44</sup> Pero, sin embargo, aún en Quelcaya algunos encuestados sostienen estar en desacuerdo con la necesidad del Proyecto Minero Corani —véase cifra en la

<sup>43</sup> Ver en el diario “Semana Sostenible”, con el título: 10 argumentos para que los municipios prohíban (o no) la minería.

<sup>44</sup> Ver en el diario “Andina”, con el titular: Ejecutivo entrega resolución ministerial que conforma mesa de trabajo para Corani.



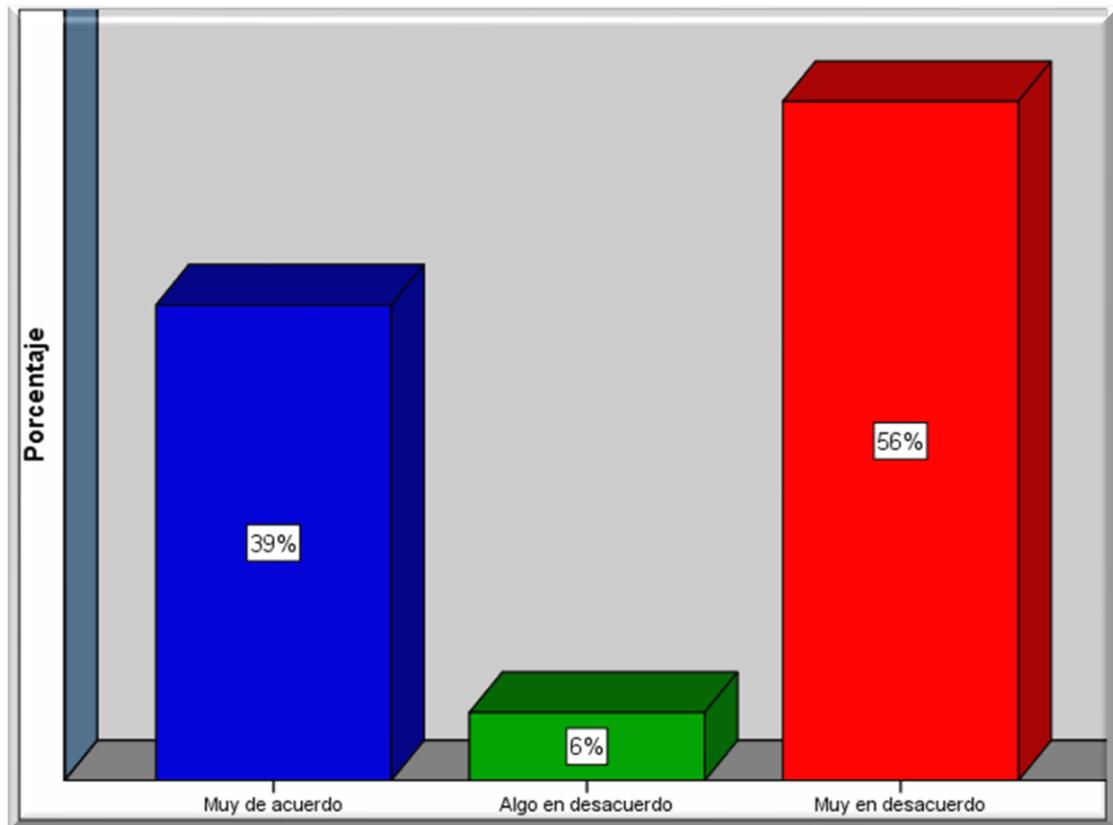
figura 13—, porque las percepciones locales contienen ideas y conceptos negativos acerca de la minería. Ante esto proponen, Silvana Habid y de justicia Diana Rodríguez, que los gobiernos municipales deben tener mayor incidencia en incursionar a la población para que acepten la actividad minera como una oportunidad para mejorar sus condiciones de vida.

Desde ese ángulo, Tamayo *et al* (2017) consideran que la actividad minera es importante también porque

*[...] contribuye con el crecimiento económico, crea empleo directo e indirecto y genera rentas para la sociedad. Las materias primas se pueden negociar a precios spot y a precios futuros en los mercados financieros internacionales, siendo las principales plazas bursátiles Reino Unido, Estados Unidos y China.*

Desde nuestro punto de vista, la actividad minera es o ha sido la encargada de que un país crezca económicamente, pero también ha sido el panteón de los pueblos nativos y campesinos, de su cultura, sus tradiciones, sus costumbres, y su forma de organización. Las que, quizá nada valen, cuando el Estado se incursiona en modernizar un país a través de un modelo extractivista-mercantil (Paredes, 1996). Un claro ejemplo de ello, en el Perú, es cuando el exmandatario Alan García Pérez, dijo: *“Si es un santuario de medio ambiente, es porque ahí están las almas de los antepasados, oiga las almas de los antepasados están en el paraíso seguramente, no están ahí y deje usted que los que ahora viven se nutran y tengan trabajo en la inversión en esos cerros”* (Chirif, 2007). Otro caso similar ocurrió, en el gobierno de Belaunde, cuando él emitió pronunciamientos groseramente racistas, refiriéndose a Fitzcarrald como “héroe de la patria” por hacer matados indígenas, luego comento que:

*“Unos cuantos salvajes no van a impedir el progreso en el Perú”* (Moore, 1993 citado en Paredes Pando, 1996: 215).



**Figura 11:** *La necesidad de proyectos mineros en la comunidad de Quelcaya.*

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

Entre los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya, a la actualidad, existen pocas creencias y costumbres relacionados con sus *apus*, que se han mantenido hasta la fecha, además de los ritos ganaderos que son los que comúnmente se practican con mayor frecuencia. La tecnología tradicional empleada en la crianza de alpacas, hoy en día, está siendo sustituida por la tecnología moderna, tal como lo ha indicado Yucra Cano (2017: 89):

*Estos saberes tecnológicos sobre la sanidad en la crianza de las alpacas, son practicados por los productores alpaqueros en sus hatos, pero están siendo desplazados por las nuevas tendencias del mundo moderno y por la implementación de políticas agrarias que sólo consideran las técnicas modernas, aplicadas por entidades como la DRA y SENASA. Los saberes tecnológicos tradicionales son percibidos como obstáculos para el*



*desarrollo en el mejoramiento genético de las alpacas y la productividad por parte de las entidades ya mencionadas.*

Por otro lado, ante la pronta intervención minera, el informante 7 sostiene que reaccionaron de forma negativa tras los trabajos previos de la empresa, porque habrían ingresado sin permiso a las propiedades comunales, pero que posteriormente los mismos funcionarios fueron revindicando sus acciones con la población local, tal como lo indica el mismo informante:

*— Como en todo sitio negativo [nuestra reacción], porque, incluso se paralizó en determinado tiempo para que las cosas se pongan al día, como vas a entrar sin autorización, cosa y todo. Pero de ahí se han estado cambiándose bien, ósea, la reacción ha sido natural, ósea, como es posible, como van han a llegar a esto que aquello, lo otro, como en todo sitio, pero de ahí ya estado, este se ha estado estableciendo, poco a poco, con la información también.*

En tanto, el informante 8 dice haberse enterado sobre la actividad cuando la minera ya había hecho muchos estudios de cateo y prospección:

*— Ya cuando, ya ha iniciado, recién me avisaron pe'.*

Por otro lado, al preguntarles a los informantes sobre las consecuencias que tendría la actividad minera en el futuro de los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya ellos respondieron de la siguiente manera:

*— Tiene que mejorar como otros, Tintaya, todas esas cosas está mejorando (Informante 1).*

*— Para mí no hay [futuro con la mina], cualquier cosa va pasar y esta mina que hay, no es de acá, otra empresa, otros están [beneficiándose más que nosotros] y cualquier momento va haber porque va a llegar su finalidad y ellos se van libre, ya lo tienen todo, y lo que son nosotros, quedamos perjudicados (Informante 2).*



- *Personalmente creo que esta mina tiene que ser distinto que otras minas, en otras minas a veces no hay reacción, no hay una unión, sólo pelean noma. Tampoco va ser eso, nosotros tenemos que poner coordinación, diálogo, más ampliamente la empresa también nos tiene que entender y nosotros tenemos que entenderlo no, así se puede llegar al mejor desarrollo (Informante 3).*
- *Va ver plata, van a trabar la gente, si van a mejorar, si va ver, porque va ver todo, va ver plata, pero un poco de contaminación siempre va ver (Informante 4).*
- *Yo creo que sí, pero de todas maneras ,claro, este velando siempre constante que los compromisos se cumplirán y asiendo cumplir también recíprocamente si es que los compromisos no se cumplen, los comuneros también no dicen nada obviamente la empresa le importará otros, su interese, su desarrollo y la comunidad se va a quedar, pero esta comunidad ya no es una comunidad así nueva, ya tiene conocimiento, ya sabe de sus negociaciones, ya sabe de sus acuerdos, ya sabe sus compromisos, y en base a eso es difícil que engañe, difícil que ya se deje engañar con ese conocimiento, ellos piensan, pensamos de que si nos vamos a beneficiar (Informante 7).*

Asimismo, El Comercio, reportó que el principal problema de la minería peruana es la mala percepción del público. “En el Perú, por el contrario, sólo el 17% de la población está de acuerdo con la actividad minera”, señaló Butler.

*El ejecutivo remarcó que esta brecha obedece a un factor determinante: la mala percepción del público debido a una mala comunicación.*

*“La minería hace una importante contribución socio-económica al Perú, pero la percepción ciudadana no refleja esa percepción”, explicó.*

*Por esta razón, Butler hizo dos recomendaciones: Uno, que la minería se esfuerce en mostrar resultados continuos en desempeño medioambiental y de contrato social, y que comunique bien estos resultados.*



Desde esta perspectiva, hoy por hoy, las empresas mineras deben de trabajar más en el tema social y cultural, evitando posibles levantamientos sociales, para el cual es necesario y fundamental abrir mesas de diálogo en las comunidades, y cuyos representantes de la mina tienen que hacerse presente en esas localidades, identificar claramente cuáles son las necesidades de la población, cuáles podrían ser las objeciones hacia el proyecto y caminar de la mano con el pueblo, siendo el protagonista en la modernización y mejoramiento de su localidad (Hallenbeck, 2016).



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Las comunidades quechuas se identifican con la sociedad formal peruana. La muerte del dirigente ambientalista “*Sallqa Puma*” llevó a los pobladores de Chacaconiza y Quelcaya a aceptar la exploración minera. Durante la etapa de exploración se logró hacer el estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la consulta previa y la licencia social a través de charlas informativas en la población. En cada una de estas fases participaron autoridades nacionales, distritales, comunales y pobladores, además de algunos medios de comunicación con la finalidad de testificar este evento ampliamente significativo dentro de los espacios de diálogo entre Estado, sociedad y minería. Estos hechos concluyeron el 25 de abril del 2018, fecha en el cual se otorgó pacíficamente por unanimidad a la empresa Bear Creek Mining, la licencia social por 20 años en la que tuvo gran peso las aspiraciones del progreso y desarrollo económico y social de las comunidades.

**SEGUNDA:** Los impactos sociales y culturales ocasionados por la empresa minera Bear Creek durante su etapa de exploración sobre las comunidades campesinas de Chacaconiza y Quelcaya son positivos, porque la empresa ha construido, equipado e implementado sistemas agrícolas y pecuarios con la finalidad de aumentar los ingresos económicos de las familias y disminuir los índices de anemia, con ello mejorar el aprendizaje de los niños y adolescentes; sin embargo, las actividades agropecuarias, especialmente la ganadería siguen siendo prioritarios para los pobladores de ambas comunidades, ya que es fuente de ingresos económicos de las familias quechuas.

**TERCERA:** Para la población de Chacaconiza y Quelcaya, la actividad minera significa una oportunidad de desarrollo económico y laboral, donde las personas podrán laborar aproximadamente veinte años, que cuyos sueldos sobrepasarán la remuneración del mínimo vital. Asimismo, una mayoría apuesta en favor de la minería en desmedro de sus



conocimientos locales, creencias, arte, moral, costumbre y cualesquiera otros hábitos y capacidades que forman parte de su sistema cultural.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Recomendamos hacer una historia de vida de *sallqa puma*, a través de entrevistas que estén dirigidas a su esposa e hijas, así como también a la población en general, las mismas que después puedan ser corroboradas con los documentos que existen en los sitios web sobre este personaje.

**SEGUNDA:** Recomendamos hacer una investigación sobre los impactos sociales y culturales durante la etapa de explotación, el mismo que iniciará más o menos en el segundo semestre del año 2019.

**TERCERA:** Ante la percepción negativa de los pobladores sobre el futuro de la localidad, recomendamos se emplee estrategias para minimizar los niveles de contaminación, así como también, la administración pública debe ser transparente y veraz tras cualquier suceso que perjudique las buenas relaciones entre minería y población.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno, T. W. (2001). *Epistemología y Ciencias Sociales*. Madrid: Frónesis Cátedra Universitat de València.
- Alvizuri, M. d., & Chávez Achong, J. A. (2017). *El Grupo de Diálogo, Minería y Desarrollo Sostenible (GDMS) como experiencia democrática deliberativa en los procesos socioambientales del Perú, en el siglo XXI (Tesis de maestría)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ames Egúsquiza, A., Iriarte Baca, J., Ravelo Ruiz, G., & Segura Iturregui, A. (2013). *La Licencia Social en Actividades Extractivas, el Caso de la Industria Minera en el Perú: Perspectivas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Amicus, C. (28 de Febrero de 2019). *Bajo las reglas del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones*. Obtenido de Escrito de Amicus Curiae presentado por la Asociación de Derechos Humanos y Medio Ambiente-Puno y MR Carlos Lopez (partes no disputantes): [www.italaw.com](http://www.italaw.com)
- Apaza Ccari, C., & Chura Condori, N. Z. (2017). *Factores que influyen en el fortalecimiento organizacional en asociaciones para mejorar la productividad pecuaria en el distrito de Atuncolla, 2015-2016. (Tesis de pregrado)*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Araneda Hernández, K., & Silva Seura, R. (2010). *Participación comunitaria, desde la mirada de los que no participan*. Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano.



- Baca Sam, H. P. (2015). *Voces divergentes del conflicto socioambiental en Puno, Perú. Una mirada a los argumentos alrededor de extracción minera desde la ecología política. (tesis de maestría)*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Barra Almagía, E. (2003). Influencia del estado emocional en la salud física. *Terapia Psicológica*, 21(1), 55-60.
- Belling, M. (18 de Junio de 2018). El sello social de Bear Creek en Corani. *ProActivo*  
Recuperado de <https://proactivo.com.pe/exclusivo-el-sello-social-de-bear-creek-en-corani/>.
- Bunge, M. (2004). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- Cárdenas, J. (2013). La minería en México: despojo a la nación. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, 1(28), 35-74.
- Carranza, L. (1898). *Sociedad Geográfica de Lima, Tomo VII.-año VII*. Lima: Imprenta y Libreta de San Pedro.
- Carrillo Flores, J. (s.f). *Las motivaciones psicosociales en un modelo evaluativo del comportamiento laboral de docentes de centros educativos en la USE N° 01 de Cerro de Pasco (Tesis de maestría)*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Carrillo Hoyos, S. (2014). Conflictos mineros: explorando los problemas de comunicación en etapas clave del ciclo productivo. *Revista ALAIC*, 1-22.
- Carrillo Hoyos, S. (2014). *Conflictos mineros: explorando los problemas de comunicación en etapas claves del ciclo productivo*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.



- Carrillo Hoyos, S. V. (2011). *Comunidades y Minería: La Comunicación en el Conflicto. (Tesis de pregrado)*. Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Carterette, E., & Friedman, M. (1982). *Manual de Percepción. Raíces Históricas y Filosóficas*. México: Editorial Trilla.
- Castillo, F. (21 de Mayo de 2015). Gestión social en la promoción de la actividad minera. *Boletín Jueves Minero*, 1.
- Chirif, A. (2007). Perú: ¿En qué cree el señor presidente? *SERVINDI* . Obtenido de <https://www.servindi.org/actualidad/47380>
- Cisneros vasquez, R. (2015). *Minería y conflicto social en las comunidades de Tintay y Huacaña, distrito de Morcolla, Provincia de Sucre, Región Ayacucho 2014. (Tesis de pregrado)*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Cordero Maldonado, L. d., & Salvador Cárdenas, G. A. (2017). *La búsqueda de la titulación de la comunidad campesina Ccarhuac Licapa: Aplicación de una norma y aparición de un conflicto social*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Córdova Calderón, M., & Mucha Mercado, N. S. (2008). *Incidencia de la mesa de diálogo en la solución de problemas ambientales en la cuenca del río Mantaro (Tesis de pregrado)*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Cutipa Añamuro, G. (2017). *Régimen de concesión minera y conflictos sociales en comunidades campesinas de Puno (Año-2015). (Tesis de Doctorado)*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.



- Cuya Matos, O. (2011). *La definición de impacto social en las normas y guías oficiales que orientan la elaboración de los estudios de impacto ambiental en el Perú (Tesis de maestría)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- de Echave, J. (27 de Enero de 2019). *El concepto de la licencia social*. Obtenido de El concepto de la licencia social: <https://www.servindi.org/actualidad/127991>
- de la Cuesta Gonzales, M. (2004). El porqué de la responsabilidad social corporativa. *Boletín económico de ICE*, 2813, 45-58.
- Diario Los Andes* . (18 de Junio de 2011). Obtenido de Los Andes.
- El Comercio*. (21 de septiembre de 2017).
- El Montero, e. p. (30 de Enero de 2019). *¡Tía María con licencia social!* Obtenido de Población aprueba proyecto: <https://elmontonero.pe/economia/tia-maria-con-licencia-social>
- El presupuesto en los municipios de Carabaya . (24 de Diciembre de 2018). *Radio Altura*. Obtenido de <http://www.radioaltura.com/el-presupuesto-en-los-municipios-de-carabaya-para-2019/>
- Escobar Banda, R. R. (2015). Licencia social para operar: Una licencia que no es licencia. *Revista electrónica "Minas & Derecho"*, 2 (4), 1-13.
- Escobedo Sánchez, J. (28 de Enero de 2019). *Perú: Licencia social: el núcleo de los conflictos sociales del Perú*. Obtenido de Perú: Licencia social: el núcleo de los conflictos sociales del Perú: <https://www.servindi.org>
- Farfán, G. (2002). Derecho consuetudinario en las rondas campesinas. *Revista Alpanchis*, 59(60), 45-68.



- Flores Ochoa, J. (1968). *Pastores de Paratía. Una introducción a su estudio*. Cuzco: Ediciones Inkari.
- Flores Sinche, R. P. (2017). *Diagnostico participativo de los factores influyentes en el desarrollo agropecuario de la comunidad campesina de Bellavista del distrito de Salcabamba- Tayacaja- Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Forno, X., Abanto, A., Jáuregui, G., Gonzáles, C., Pulgar-Vidal, M., Rodrigo, L., & Romero, L. (2010). Mesa Redonda, Licencia Social, Desarrollo Sostenible: Nuevo Rol del Estado en la Actividad Minera. *Derecho y Sociedades*, 35, 158-175.
- Frey, S. (2001). *La sociedad inventada*. Boston: Allyn and Bacon.
- Galeano, E. (2004). *Las venas abiertas de América Latina*. México: Siglo veintiuno editores.
- Gamarra Barrantes, L. C. (2014). *Propuesta de requisitos mínimos para lograr la licencia social en la minería peruana. (Tesis de maestría)*. Lima: Pontífice Universidad Católica del Perú.
- García Blanco, J. (sf). Sociología y sociedad en Simmel. *Reis*, 97-117.
- García Hinojosa, E. E. (2016). *El impacto social de la minería a gran escala en el Ecuador (Tesis de posgrado)*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Hallenbeck, C. (07 de Enero de 2016). ¿Podemos prevenir los conflictos sociales en el Perú? *RPP noticias*. Obtenido de <https://rpp.pe/politica/gobierno/podemos-prevenir-los-conflictos-sociales-en-el-peru-noticia-927938>



- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera Herbert, J. (2006). *Introducción a los fundamentos de la tecnología minera*. España: Universidad Politécnica de Madrid.
- Huanachín, W. (02 de mayo de 2018). Bear Creek destina primeros US\$ 4.5 mlls. para empezar Corani. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/bear-creek-destina-primeros-us-4-5-mlls-empezar-corani-232732-noticia/?ref=gesr>
- Industrias Extractivas*. (20 de Noviembre de 2013).
- IRL, M. (30 de Enero de 2019). *Proyecto de Oro Ollachea*. Obtenido de Perfil: <https://www.minera-irl.com/es/ollachea-2-2/>
- Korsbaek, L. (2017). La ronda campesina en una comunidad quechua en Puno: El caso de Corani. *Revista Peruana de Antropología* 2 (3), 20-37.
- Kuschick, I., & Parejo-Coudert, R. (2009). El pasado. *Kobie* 10, 19-19. Obtenido de Etnografía-Zona-Minera.
- Leff, E. (2003). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- León Castro, C. (2001). *Guía de relaciones comunitarias*. Lima: República del Perú, Ministerio de Energía y Minas.
- Liberta Bonilla, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3), 1-9.
- Luque Salinas, A. E. (2016). *Principales cambios económicos y sociales, en la comunidad Ccochapiña donde se desarrollo el proyecto de exploración Santa*



*María, de la empresa minera Cerro Rojo SA. (Tesis de maestría).* Lima: Pontificia  
Universidad Católica del Perú.

Mamani, R. (13 de Septiembre de 2018). *Los Andes*. Obtenido de Minería y desarrollo  
productivo en el distrito de Corani:  
<http://www.losandes.com.pe/Nacional/20150308/86702.html>

Manznedo Duran, L. B. (2005). *Minería artesanal de oro en el Perú vista desde un  
enfoque organizacional*. Lima: Pontífice Universidad Católica del Perú.

Matzdorf Colina, A. (2017). *Contaminación ambiental (atmosférica, visual y acústica).*  
(Tesis de pregrado). Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Mejía Navarrete, J. (2002). *Problemas metodológicos de las ciencias sociales en el Perú*.  
Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales-UNMSM.

Merleau- Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.

*Mineria en el Perú*. (04 de Septiembre de 2014).

Moffan, K., Boughen, N., Zhang, A., Lacey, J., Fleming, D., & Uribe, K. (2014).  
*Percepciones chilenas hacia la minería, encuesta a la ciudadanía-resultados  
2014*. Australia: CSIRO.

Novella Hernández, M. (11 de Febrero de 2017). *Estudio de Impacto Social, la inv  
invisibilidad de las comunidades de Inhassoro (Mozambique), antes, después y  
durante el proceso de las empresas extractivas*. Mozambique: Ingeniería sin  
fronteras. Obtenido de Ingeniería Sin Fronteras.

Orozco Idárraga, A. (2014). Impacto social y académico del programa interacción social  
y desarrollo ciudadano en tres localidades del departamento del Altiplano.  
*Psicogente*, 17(32), 477-494.



- Palacios Ríos, F. (1977). "... *hiwasaha uywa uywataña, uka uywaha hiwasaru uyusitu*": *Los pastores aymara de Chichillapi. (tesis de posgrado)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Paredes Pando, O. (1996). *Amazonía 500 años*. Cusco: Fondo editorial: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Park, R. E. (2013). Sociología, comunidad y sociedad. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, 25, 195-211.
- Presidencia de Consejo de ministros* . (28 de junio de 2013).
- Pulido Tocarruncho, D. M. (2017). *La Responsabilidad Ambiental; Influencia en el Desarrollo de las Organizaciones*. Bogota: Universidad Militar Nueva Granada.
- Quispe Martínez, D. E., & Blanco Gallegos, R. B. (2018). *Etnoecología de los pastores de puna: un estudio de caso en la comunidad de Sisipa, Pomata (Tesis de pregrado)*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Regal, A. (26 de Enero de 2019). *Las minas incaicas*. Obtenido de Las minas incaicas: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/53553/las%20minas%20incaicas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldarriaga, J. (12 de Octubre de 2015). *Corani, el proyecto que tiene licencia social pero no dinero*. Obtenido de La canadiense Bear Creek busca desarrollar el proyecto Corani en Puno, sin embargo necesita por lo menos US\$700 millones: <https://elcomercio.pe/economia/negocios/corani-proyecto-licencia-social-dinero-227994>
- Semana Sostenibilidad*. (04 de abril de 2017).
- Semana Sostenible* . (28 de junio de 2013).



- Sovero Lazo, J. (2017). *Psicología de la percepción y atención*. Huancayo: Universidad Continental.
- Superneau, L. (sf). *Licencia social en Perú: Explorando el origen de la discordia*. Chile: Business News Americas.
- Tamayo, J., Salvador, J., Vásquez, A., & Zurita, V. (2017). *La industria de la minería en el Perú*. Lima: Osinergmin.
- Téllez Infantes, A. (2007). *La investigación antropológica*. España: Club Universitaria.
- Thomsom, I., & Boutilier, R. (2011). *La licencia social para operar*. Colorado: Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración.
- Toledo, V. (2003). Antropología y Ecología. *CUHSO. Cultura-Hombre-Sociedad*, 7(1), 55-62. doi:<http://dx.doi.org/10.7770/cuhso-V7N1-art196>
- Torrice Herrera, C. Y. (2008). *Daño ambiental como causal para la extinción de la concesión minera*. La paz: Universidad de San Andres.
- Tschopik, H. J. (2015). *Magía en Chucuito*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Tylor, E. B. (1977). *Cultura primitiva: los orígenes de cultura*. Madrid: Ayuso.
- Vargas Melgarejo, L. (1994). sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53.
- Vásquez Clderón, J. A. (2015). *Impacto ambiental en el proceso de construcción de una carretera afirmada en la zona alto andina de la región de Puno*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vega Gastañaga, M., & Curich Gonzales, P. (2014). *Sistema de información para evaluaciones financieras y análisis de sensibilidad de proyectos de inversión minera en el Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.



- Venegas Venegas, C. (2015). *Minería, conflicto y comunicación: caso Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C. 2013-2014*. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Vera Arela, E. (2017). *El impacto de la minería en la economía del departamento de Arequipa para el periodo del 2000-2015 (Tesis de maestría)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vicuña , R. (Abril de 2014). *Gestión ambiental, minería informal, percepción y conflictos, propuestas para mejorar la imagen del sector minero*. Obtenido de [https://iimp.org.pe/pptjm/jm20140904\\_consultor.pdf](https://iimp.org.pe/pptjm/jm20140904_consultor.pdf)
- Yucra Cano, L. E. (2017). *Estos saberes tecnológicos sobre la sanidad en la crianza de las alpacas, son practicados por ambiental de la cadena de producción de la fibra de alpaca en el distrito de Macusani, provincia de Carabaya, Puno. (Tesis de posgrado)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Zubieta Garay, E. I. (2013). *Explotación y exportación de concentrados de mineral de oro a Estados Unidos de América (Tesis de pregrado)*. La paz: Universidad Mayor de San Andres.



## ANEXOS



## **ANEXO A: Instrumentos de investigación**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGIA  
GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

### **I. CAUSAS REALES POR EL QUE LOS COMUNEROS LE OTORGARON LA LICENCIA SOCIAL A LA EMPRESA MINERA BEAR CREEK**

1. ¿Por qué razones aceptaron la exploración y explotación minera en su comunidad?

---

---

2. ¿Hubo alguien quien les motivo a aceptar la actividad minera?

---

---

3. ¿Usted participó en la autorización del licenciamiento social?

---

---

4. ¿Recuerda usted cuando le otorgaron la licencia social a la minera? ¿Como fue?

---

---

5. ¿Por cuánto tiempo le otorgaron la licencia social a la minera?

---

---

6. ¿Qué hizo la empresa minera para que ustedes acepten el permiso de la exploración y explotación de los minerales?

---

---

7. ¿Cuántas reuniones informativas se llevaron a cabo en la comunidad, dirigidas por la empresa minera?

---

---

### **II. IMPACTOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA ACTIVIDAD EXPLORATIVA POR LA EMPRESA BEAR CREEK**

8. ¿Antes de la concesión minera, a que se dedicaba usted?



---

---

9. ¿Hubo algún tipo de problemas entre los pobladores de la comunidad y la empresa minera?

---

---

10. ¿Como reaccionaron las autoridades comunales y municipales ante la exploración y explotación de los minerales de tu comunidad?

---

---

11. ¿Qué problemas les está ocasionando la minería en la crianza del ganado?

---

---

### **III. PERCEPCIONES DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA POR LA EMPRESA BEAR CREEK**

12. ¿Como llego a enterarse sobre la actividad minera de la empresa Bear Creek?

---

---

13. ¿Cuál fue su reacción al enterarse de la exploración y explotación en tu comunidad?

---

---

14. ¿Usted está de acuerdo con la explotación de los minerales?

---

---

15. ¿Usted cree ser beneficiado por la explotación de los minerales?

---

---

16. ¿Ahora con la minería como crees que será tu vida?

---

---



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-PUNO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA**  
**GUIA DE ENCUESTA**

Encuestador: .....

Fecha: .....

Código de encuesta: .....

Buen día. Pertenezco a la Universidad Nacional del Altiplano y deseamos conocer su opinión sobre algunos aspectos relacionados con la minería. Siéntase en libertad de contestar de manera sincera a cada pregunta, no hay respuestas buenas o malas, sólo opiniones. Esta es una encuesta anónima, no se preguntará su nombre o dirección.

1. [Marcar género del/ la entrevistado/ a]: ( ) Masculino ( ) Femenino

2. Edad: .....

3. Podría decirme, ¿en qué situación se encuentra en la actualidad?

( ) Desempleado

( ) Empleado

( ) Incapacitado

( ) Ganadero

( ) Comerciante

( ) Otros

4. Aproximadamente, ¿cuánto es el ingreso familiar de su hogar? .....

5. Aproximadamente ¿cuánto es el gasto familiar de su hogar (incluyendo todos los gastos)?.....

6. Las empresas mineras ayudan al desarrollo del municipio

( ) Muy de acuerdo ( ) Algo de acuerdo ( ) Indeciso

( ) Algo en desacuerdo ( ) Muy en desacuerdo

7. Las empresas mineras ayudan a la gente

( ) Muy de acuerdo ( ) Algo de acuerdo ( ) Indeciso

( ) Algo en desacuerdo ( ) Muy en desacuerdo

8. Las empresas mineras dañan el medio ambiente

( ) Muy de acuerdo ( ) Algo de acuerdo ( ) Indeciso

( ) Algo en desacuerdo ( ) Muy en desacuerdo

9. Te gustaría trabajar en una empresa minera

( ) Muy de acuerdo ( ) Algo de acuerdo ( ) Indeciso

( ) Algo en desacuerdo ( ) Muy en desacuerdo

10. Deben abrirse más proyectos mineros en el municipio

( ) Muy de acuerdo ( ) Algo de acuerdo ( ) Indeciso

( ) Algo en desacuerdo ( ) Muy en desacuerdo

## ANEXO B: Panel fotográfico



**Figura 12:** *Unidad de serenazgo de Isivilla*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 13:** *Vista panorámica de la comunidad de Chacaconiza*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 14:** *Crianza de alpacas y llamas en la comunidad de Chacaconiza*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 15:** *Pastoreo de camélidos sudamericanos en la comunidad de Chacaconiza*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 16:** *Geografía de la zona de explotación minera*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 17:** *Vista panorámica del campamento de la empresa Bear Creek Mining*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 18:** *Llamas y alpacas en Chacaconiza*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 19:** *Trabajador de la empresa Bear Creek Mining*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 20:** *Vista panorámica de la comunidad de Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 21:** *Investigadora entrevistando en la comunidad de Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 22:** *Investigador entrevistando a comunera en la comunidad de Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 23:** *Infraestructura de casas en la comunidad de Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 24:** *Investigador entrevistando a comunero en su estancia*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**Figura 25:** *El taller de textiles en Quelcaya*

**Fuente:** Fotografía tomada por los investigadores en febrero del 2019.



**ANEXO C: tablas de frecuencia correspondientes a la comunidad campesina de Chacaconiza.**

**Tabla 1**  
*Total de encuestados en la comunidad de Chacaconiza*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Chacaconiza	19	100.0	100.0	100.0

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 2**  
*Sexo de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	12	63.2	63.2	63.2
	Femenino	7	36.8	36.8	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 3**  
*Edad de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18- 27	4	21.1	21.1	21.1
	28-37	1	5.3	5.3	26.3
	38-47	7	36.8	36.8	63.2
	48-57	3	15.8	15.8	78.9
	58-67	3	15.8	15.8	94.7
	68-77	1	5.3	5.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.



**Tabla 4**  
*Actividad económica de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desempleado	3	15.8	15.8	15.8
	Empleado	2	10.5	10.5	26.3
	Ganadero	4	21.1	21.1	47.4
	Comerciante	7	36.8	36.8	84.2
	Otros	3	15.8	15.8	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 5**  
*La minería en el desarrollo del municipio*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	19	100.0	100.0	100.0

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 6**  
*Población y minería*

		Frecuen cia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	15	78.9	78.9	78.9
	Algo en desacuerdo	1	5.3	5.3	84.2
	Algo de acuerdo	1	5.3	5.3	89.5
	Muy en desacuerdo	2	10.5	10.5	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 7**  
*Población, minería y medio ambiente*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	17	89.5	89.5	89.5
	Algo de acuerdo	2	10.5	10.5	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 8**  
*La necesidad de trabajar en la empresa minera*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	10	52.6	52.6	52.6
	Algo de acuerdo	2	10.5	10.5	63.2
	Muy en desacuerdo	6	31.6	31.6	94.7
	Indeciso	1	5.3	5.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 9**  
*La necesidad de más proyectos mineros*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	9	47.4	47.4	47.4
	Algo en desacuerdo	1	5.3	5.3	52.6
	Algo de acuerdo	4	21.1	21.1	73.7
	Muy en desacuerdo	5	26.3	26.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.



**ANEXO D: tablas de frecuencia correspondientes a la comunidad campesina de Quelcaya.**

**Tabla 10**  
*Total de encuestados en la comunidad de Quelcaya*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quelcaya	18	100.0	100.0	100.0

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 11**  
*Sexo de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	9	50.0	50.0	50.0
	Femenino	9	50.0	50.0	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 12**  
*Edad de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18- 27	3	16.7	16.7	16.7
	28-37	1	5.6	5.6	22.2
	38-47	5	27.8	27.8	50.0
	48-57	5	27.8	27.8	77.8
	58-67	4	22.2	22.2	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.



**Tabla 13**  
*Actividad económica de los encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desempleado	6	33.3	33.3	33.3
	Empleado	2	11.1	11.1	44.4
	Ganadero	8	44.4	44.4	88.9
	Comerciante	1	5.6	5.6	94.4
	Otros	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 14**  
*La minería en el desarrollo del municipio*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	17	94.4	94.4	94.4
	Muy en desacuerdo	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 15**  
*Población y minería*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	17	94.4	94.4	94.4
	Algo de acuerdo	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.



**Tabla 16**  
*Población, minería y medio ambiente*

		Frecue ncia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	16	88.9	88.9	88.9
	Muy en desacuerdo	2	11.1	11.1	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 17**  
*La necesidad de trabajar en la empresa minera*

		Frecuenc ia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Vál ido	Muy de acuerdo	8	44.4	44.4	44.4
	Algo en desacuerdo	1	5.6	5.6	50.0
	Muy en desacuerdo	9	50.0	50.0	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

**Tabla 18**  
*La necesidad de más proyectos mineros*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	7	38.9	38.9	38.9
	Algo en desacuerdo	1	5.6	5.6	44.4
	Muy en desacuerdo	10	55.6	55.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

**Fuente:**Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

## ESTADÍSTICOS

**Tabla 19**  
*obtenidos en la comunidad de Chacacominza*

	De que comunidad es usted	Sexo	Edad de los encuestados	Podría decirme ¿en que situación se encuentra en la actualidad?	Las empresas mineras ayudan al desarrollo del municipio	Las empresas mineras dañan el medio ambiente	Te gustaría trabajar en una empresa minera	Deben abrirse más proyectos mineros en el municipio
N	19	19	19	19	19	19	19	19
Válidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdidos	2.00	1.37	3.16	4.00	1.47	1.21	2.37	2.26
Media	.000	.114	.344	.397	.234	.145	.352	.304
Error estándar de la media	2.00	1.00	3.00	5.00	1.00	1.00	1.00	2.00
Moda	2	1	3	5	1	1	1	1
Desviación estándar	.000	.496	1.500	1.732	1.020	.631	1.535	1.327
Varianza	.000	.246	2.251	3.000	1.041	.398	2.357	1.760
Rango	0	1	5	5	0	2	4	3
Mínimo	2	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	2	2	6	6	4	3	5	4

Fuente:Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

ESTADÍSTICOS

Tabla 20

Parámetros estadísticos para los datos obtenidos en la comunidad de Quelcaya

	De que comunidad usted	Sexo	Edad de los encuestados	Podría decirme ¿en que situación se encuentra en la actualidad?	Aproximadamente ¿cuánto es el ingreso familiar de su hogar?	Aproximadamente ¿cuánto es el gasto familiar de su hogar?	Las empresas mineras ayudan al desarrollo del municipio o	Las empresas mineras dañan el medio ambiente	Te gustaría trabajar en una empresa minera	Deben abrirse más proyectos mineros en el municipio
N	18	18	18	18	4	5	18	18	18	18
Perdidos	0	0	0	0	14	13	0	0	0	0
Media	1.00	1.50	3.33	2.94	130.5000	304.0000	1.17	1.11	1.33	2.56
Error estándar de la media	.000	.121	.323	.392	123.2480	102.0588	.167	.111	.229	.354
Mediana	1.00	1.50	3.50	4.00	10.50000	400.0000	1.00	1.00	1.00	3.00
Moda	1	1 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4	1.000	500.00	1	1	1	4
Desviación estándar	.000	.514	1.372	1.662	246.4961	228.2104	.707	.471	.970	1.504
Varianza	.000	.265	1.882	2.761	60760.33	52080.00	.500	.222	.941	2.261
Rango	0	1	4	5	499.000	480.00	3	2	3	3
Mínimo	1	1	1	1	1.000	20.00	1	1	1	1
Máximo	1	2	5	6	500.000	500.00	4	3	4	4

Fuente:Elaboración propia a partir del trabajo de campo.