

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES**



**TESIS**

**FACTORES CONDICIONANTES QUE GENERAN CONFLICTOS  
SOCIOAMBIENTALES: CASO UNIDAD MINERA SAN RAFAEL –  
ANTAUTA - MELGAR – 2016**

**PRESENTADA POR:**

**ILLICH XAVIER TALAVERA SALAS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGÍSTER SCIENTIAE EN RELACIONES COMUNITARIAS Y  
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOCIALES**

**PUNO, PERÚ  
2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA  
MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES

TESIS

FACTORES CONDICIONANTES QUE GENERAN CONFLICTOS  
SOCIOAMBIENTALES: CASO UNIDAD MINERA SAN RAFAEL –  
ANTAUTA - MELGAR – 2016

PRESENTADA POR:

ILLICH XAVIER TALAVERA SALAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN RELACIONES COMUNITARIAS Y RESOLUCIÓN DE  
CONFLICTOS SOCIALES

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



.....  
Dr. JUAN DE DIOS CUTIPA LIMA

PRIMER MIEMBRO



.....  
M. Sc. MARITZA CASTRO TÁVARA

SEGUNDO MIEMBRO



.....  
M. Sc. GUSTAVO MEDINA VILCA

ASESOR DE TESIS



.....  
Dr. PEREGRINO MELITÓN LÓPEZ PAZ

Puno, 15 de setiembre del 2017

**ÁREA:** Teoría e investigación social.

**TEMA:** Factores que generan conflictos socio ambientales.

**LÍNEA:** Conflictos sociales y concertación.

## DEDICATORIA

*A Carmen y a mis padres por alentarme a lograr las metas propuestas.*



## AGRADECIMIENTOS

La presente investigación ha sido posible gracias a la participación, el apoyo y la compañía de muchas personas. En primer lugar, agradezco a mis padres, por darme la oportunidad de vivir.

Así mismo agradecer a la Universidad Nacional del Altiplano, a la Maestría de Ciencias Sociales en cuyos claustros se forman profesionales para el desarrollo de nuestra región.

De forma muy especial agradezco al Dr. Melitón López Paz, quien contribuyó con sus agudos comentarios y sugerencias para el desarrollo de esta tesis. Así mismo, al Dr. Juan de Dios Cutipa Lima, M. Sc. Maritza Castro Tavera y al M Sc. Gustavo Medina Vilca, por sus certeras observaciones y a todos quienes participaron de manera desinteresada; Abel Calizaya y al equipo de jóvenes que apoyaron en el trabajo de campo y a los habitantes de las zonas de estudio por la paciencia, predisposición y atención recibida durante mi estadía en Antauta.

Finalmente, señalo, que las deficiencias e imperfecciones que pueda tener este estudio son de mi exclusiva responsabilidad.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
ÍNDICE GENERAL .....	iii
ÍNDICE DE CUADROS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Antecedentes.....	8
1.2.1 A nivel internacional.....	9
1.2.2 A nivel nacional.....	10
1.2.3 A nivel local .....	11
1.3 Justificación.....	12
1.4 Objetivos .....	13
1.4.1 Objetivo general.....	13
1.4.2 Objetivos específicos.....	13

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1 Factores condicionantes que generan conflictos socioambientales....	14
2.1.1 Competencia por los recursos naturales .....	14
2.1.1.1 Sustento económico de las familias campesinas .....	17
2.1.1.2 Control de pisos ecológicos y comunidades campesinas .....	22
2.1.1.3 Familias campesinas y mano de obra local.....	24
2.1.1.4 Marco normativo en minería e inversión privada.....	25
2.1.1.5 Competencia por recursos naturales entre la empresa minera y comunidades .....	27
2.1.2 El riesgo a la contaminación ambiental .....	32
2.1.2.1 Enfoque del riesgo global.....	33
2.1.2.2 Normas ambientales para la actividad minera.....	35
2.1.2.3 Pasivos ambientales y la nueva minería .....	39

2.1.2.4	Movimiento ambientalista y desarrollo sostenible .....	43
2.1.2.5	Monitoreo ambiental y participación ciudadana.....	44
2.1.2.6	El riesgo a la contaminación ambiental y los conflictos sociales.....	46
2.1.3	Beneficios económicos del canon minero.....	50
2.1.3.1	Definición del canon minero .....	51
2.1.3.2	Circuito de transferencia del canon minero .....	55
2.1.3.3	Criterios de distribución del canon minero.....	56
2.1.3.4	Índice de distribución del Canon Minero.....	57
2.1.3.5	Marco legal del canon minero .....	59
2.1.3.6	Uso del canon minero.....	62
2.1.3.7	La capacidad de gasto de los municipios locales .....	65
2.1.3.8	Transparencia del gasto del canon minero.....	66
2.1.3.9	Beneficios del canon minero y conflictos sociales.....	68
2.2	Conflictos socioambientales.....	73
2.2.1	Enfoques teóricos .....	73
2.2.2	Perspectivas sobre los conflictos socioambientales .....	77
2.2.3	Etapas del conflicto social .....	81
2.2.4	Teoría de la transformación del conflicto social .....	86
2.2.5	Minería y conflictos sociambientales en el Perú .....	88
2.2.5.1	Actores sociales involucrados en los conflictos sociales .....	92
2.2.5.2	Contexto de la relación entre empresas mineras y comunidades de su entorno.....	112
2.3	Marco conceptual.....	118
2.4	Hipótesis .....	123
2.4.1	Hipótesis general .....	123
2.4.2	Hipótesis específico.....	123
2.4.3	Operacionalización de variables .....	124

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA**

3.1	Alcance de la investigación .....	126
3.2	Diseño de investigación .....	127
3.3	Población .....	127
3.4	Muestra .....	128
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	130
3.6	Procesamiento y análisis de datos.....	130
3.7	Caracterización del área de estudio.....	131
3.7.1	Ubicación geográfica .....	131
3.7.2	Límites.....	132

3.7.3	Altitud.....	132
3.7.4	Clima .....	132
3.7.5	Temperatura .....	132
3.7.6	Precipitación fluvial .....	133
3.8	Aspectos sociales.....	133
3.8.1	Población.....	133
3.8.2	Idioma y cultura .....	134
3.8.3	Organización social .....	134
3.8.4	Unidad Minera “San Rafael” Antauta – Melgar - Puno.....	135

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Características sociodemográficas del encuestado .....	137
4.1.1	Jefes de familia según sectores.....	137
4.1.2	Género de los jefes de familia .....	140
4.1.3	Edad de los jefes de familia .....	141
4.1.4	Estado civil de los jefes de familia .....	141
4.1.5	Nivel educativo de los jefes de familia .....	142
4.1.6	Género y nivel educativo de los jefes de familia .....	143
4.1.7	Tiempo de residencia de los jefes de familia en sus sectores ....	144
4.2	competencia por recursos naturales y los conflictos socioambientales.....	146
4.2.1	Principal actividad económica que realizan los jefes de familia..	146
4.2.2	Importancia económica y efectos en la producción agropecuaria por la expansión de la empresa minera.....	147
4.2.2.1	Importancia económica de la producción ganadera para los jefes de familia .....	147
4.2.2.2	Efectos en la producción ganadera por la expansión de la empresa minera.....	149
4.2.2.3	Importancia económica de la producción agrícola .....	151
4.2.2.4	Efectos en la producción agrícola por la expansión territorial de la Unidad Minera .....	152
4.2.3	Familiar del jefe de familia que labora en la unidad minera.....	154
4.2.4	Conocimiento sobre el significado de concesión minera .....	156
4.2.5	Ocupación de tierras por la empresa minera sin consentimiento del propietario.....	158
4.2.6	Significado social del agua para los jefes de familia.....	160
4.2.7	Estadísticos de contraste.....	161
4.3	El riesgo a la contaminación ambiental y los conflictos socioambientales .....	164

4.3.1	Peligro a la contaminación ambiental por habitar cerca de la empresa minera.....	164
4.3.2	Cumplimiento de las normas ambientales por la empresa minera.....	165
4.3.3	Control de residuos sólidos y vertimientos producidos por la actividad minera.....	167
4.3.4	Participación en talleres de estudios de impacto ambiental (EIA) en los últimos tres años .....	170
4.3.5	Conocimiento sobre casos de contaminación ambiental por la actividad minería.....	172
4.3.6	Conocimiento de casos sobre contaminación ambiental por la minería y nivel educativo .....	174
4.3.7	Importancia del cuidado del medio ambiente .....	175
4.3.8	Conocimiento de las políticas medio ambientales de la empresa minera.....	176
4.3.9	Participación en el monitoreo ambiental.....	178
4.3.10	Contenido de sustancias toxicas en el río Antauta .....	180
4.3.11	Contenido de sustancias tóxicas de las tierras aledañas a la empresa minera.....	183
4.3.12	Repercusión de las sustancias toxicas al medio ambiente.....	184
4.3.13	Repercusión de sustancias toxicas en la salud familiar de los jefes de familia .....	186
4.3.14	Acciones que realiza el jefe de familia frente a la contaminación ambiental.....	187
4.3.15	Estadísticos de contraste.....	188
4.4	Beneficios economicos del canon minero y los conflictos socioambientales .....	191
4.4.1	Conocimiento del significado de canon minero .....	191
4.4.2	Conocimiento del monto otorgado por concepto de canon minero.....	193
4.4.3	Conocimiento de la inversión del canon minero en el distrito de Antauta.....	196
4.4.4	Beneficios sociales en salud y educación de los recursos económicos del canon minero .....	198
4.4.4.1	La intervención del gobierno local con acciones contra la desnutrición infantil en los Sectores .....	198
4.4.4.2	Intervención del gobierno local para mejorar la educación.....	200
4.4.5	Beneficios económico del canon minero .....	202
4.4.5.1	Intervención del gobierno local con acciones para mejorar la producción ganadera.....	202
4.4.6	Transparencia del gasto de los recursos económicos del canon minero.....	205
4.4.7	Beneficios que conlleva la actividad minera al jefe de familia ....	207



4.4.8 Estadísticos de contraste.....	210
CONCLUSIONES.....	214
RECOMENDACIONES .....	216
BIBLIOGRAFÍA .....	220
ANEXOS .....	227



## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
1. Número de jefes de Familia de los tres sectores de estudio .....	129
2. Muestra probabilística estratificada según sectores que habitan los Jefes de familia.....	130
3. Población Urbana y Rural por Sexo del distrito de Antauta .....	133
4. Distribución de la población, por número de jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017.....	139
5. Composición de la población, por género de los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	140
6. Distribución de la población, por grupos de edad de los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017.....	141
7. Distribución de la población, por estado civil de los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	142
8. Distribución de la población, por nivel educativo de los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017.....	143
9. Composición de la población, por género y nivel educativo de los Jefes de familia del Distrito de Antauta 2017.....	144
10. Estructura de la población, por tiempo de residencia de los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017.....	145
11. Distribución de la población, por principal actividad económica que realizan los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	146
12. Composición de la población, por importancia económica de la producción ganadera para los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	148
13. Composición de la población, por efectos en la producción ganadera según sectores del Distrito de Antauta 2017.....	149
14. Composición de la población, por importancia económica de la producción agrícola para los Jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	151

15. Composición de la población, por efectos en la producción agrícola según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	153
16. Distribución de la población, por familiar que labora en la empresa minera de los Jefes de familia según sectores del Distrito de A ntauta 2017 .....	154
17. Composición de la población, por conocimiento del significado de Concesión Minera según nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 .....	157
18. Distribución de la población, por ocupación de tierras sin consentimiento del propietario en los últimos 3 años según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	159
19. Composición de la población, por significado social del agua de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 .....	160
20. Composición de la población, por peligro a la contaminación ambiental por habitar cerca de la mina según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	164
21. Composición de la población, por cumplimiento de las normas ambientales de la empresa minera según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	166
22. Distribución de la población, por control de residuos sólidos y vertimientos producidos por la actividad minera según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	169
23. Distribución de la población, por participación en talleres de estudios de impacto ambiental (EIA) en los últimos tres años según nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017	170
24. Composición de la población, por conocimiento sobre casos de contaminación ambiental de los jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	173
25. Distribución de la población, por conocimiento de casos sobre casos de contaminación ambiental minera según el nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 .....	175
26. Distribución de la población, por Importancia del cuidado del medio ambiente para los jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	176

27. Distribución de la población, por conocimiento de las políticas ambientales de la empresa minera según el nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 .....	177
28. Distribución de la población, por participación de los jefes de familia en el monitoreo ambiental realizado por la empresa minera en los últimos tres años según sectores del Distrito de Antauta 2017..	179
29. Distribución de la población, por contenido de sustancias tóxicas en el río Antauta según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	181
30. Distribución de la población, por contenido de sustancias tóxicas de las tierras aledañas a la empresa minera según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	183
31. Composición de la población, por repercusión de las sustancias tóxicas al medio ambiente según sectores.....	185
32. Distribución de la población, por repercusión de sustancias tóxicas a la salud familiar de los jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	186
33. Composición de la población, por acciones que realiza el jefe de familia frente a la contaminación ambiental según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	187
34. Composición de la población, por conocimiento del significado del Canon Minero según nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 .....	192
35. Distribución de la población, por conocimiento de los jefes de familia sobre el monto otorgado por concepto de Canon Minero al distrito de Antauta para el año 2013 según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	194
36. Composición de la población, por conocimiento de los jefes de familia de la inversión del Canon Minero según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	196
37. Composición de la población, por intervención del gobierno local con acciones contra la desnutrición infantil según sectores del Distrito de Antauta 2017 .....	199

38. Distribución de la población, por intervención del gobierno local con acciones concretas para mejorar la educación según sectores del Distrito de Antauta 2017 ..... 201

39. Distribución de la población, por intervención del gobierno local con acciones para mejorar la producción ganadera según sectores del Distrito de Antauta 2017 ..... 203

40. Distribución de la población, por transparencia del manejo de recursos del Canon Minero por el gobierno local según sectores del Distrito de Antauta 2017 ..... 205

41. Composición de la población, por beneficios que conlleva la actividad minera al sector de los jefes de familia según sectores del Distrito de Antauta 2017 ..... 208



## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Distribución del Canon Minero .....	57
2. Distritos de la provincia de Melgar de la Región Puno .....	131
3. Sectores que pertenecen al distrito de Antauta .....	135
4. Equipo de tranajo de campo en la Mina San Rafael .....	232
5. Instalaciones de la Unidad Minera “San Rafael” .....	232
6. Vivienda aledaña a la mina .....	233
7. Alpacas de producción .....	233
8. Panel de cuidado al medio ambiente – mina San Rafael .....	234
9. Punto de monitoreo ambiental del rio Antauta.....	234
10. Mallas ganaderas instalado por la municipalidad de Antauta .....	235
11. Jefe de familia .....	235
12. Sector Santa Isabel del Distrito de Antauta.....	236
13. Afluente del Río Antauta.....	236
14. Población en la plaza de Antauta reunidos para emprender protestas contra la empresa minera.....	237
15. Población de Antauta en proceso de protesta y movilización.....	237



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Encuesta aplicada a jefes de familia.....	228
2. Panel fotográfico.....	232



## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de los factores condicionantes que generan conflictos socioambientales en el caso de la Unidad Minera San Rafael - Antauta – Melgar - 2016 y como objetivos específicos determinar la influencia de la competencia de recursos naturales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en la generación de conflictos socioambientales en Antauta – Melgar, determinar la influencia del riesgo a la contaminación ambiental en la generación de los conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta – Melgar y determinar la influencia del beneficio económico del canon minero en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar. El método empleado según el grado de profundidad es de tipo descriptivo-analítico. La muestra de estudio es de tipo probabilística estratificada, el cual está compuesto por 78 jefes de familia de tres sectores ubicados en el distrito de Antauta - Melgar, cuya particularidad es que se encuentran en torno a la Unidad Minera San Rafael. Para la recolección de datos se aplica una encuesta semiestructurada de 35 preguntas. Producto de la investigación se obtuvo los siguientes resultados: la mitad de la población de estudio percibe que la empresa minera afecta su producción agropecuaria, la mayoría de la población siente que habitar entorno a la operación minera corre peligro a que se contamine su medio ambiente y un poco más de la mitad de la población que habita entorno a la empresa minera afirma que la minería no trae beneficios a su sector.



**Palabras clave:** Beneficios del canon minero, conflictos sociales, factores socioambientales, minería, recursos naturales, riesgo a la contaminación ambiental.



**ABSTRACT**

The research had as general objective To determine the influence of the conditioning factors that generate socioenvironmental conflicts in the San Rafael - Antauta Mining Unit Case - Melgar - 2016 and as specific objectives To determine the influence of the natural resources competition between the San Rafael Mining Unit and the surrounding communities in the generation of social and environmental conflicts in Antauta - Melgar, To determine the influence of the risk to the environmental contamination in The generation of socioenvironmental conflicts between the San Rafael Mining Unit and the surrounding communities in Antauta - Melgar and determine the influence of the economic benefit of the canon minero in the generation of socioenvironmental conflicts between the San Rafael Mining Unit and the surrounding communities In Antauta - Melgar. The method used according to the degree of depth is descriptive - explanatory. The study sample is of stratified type, which is composed of 78 heads of families of three sectors located in the district of Antauta - Melgar, whose particularity is that they are located around the San Rafael Mining Unit. For data collection a semi-structured survey of 35 questions is applied. As a result of the research, the following results were obtained: half of the study population perceives that the mining company affects its agricultural production, most of the population feels that living in the surroundings of the mining operation is in danger of contaminating their environment and A little more than half of the population that inhabits the mining company says that mining does not bring benefits to its sector.

**Keywords:** Mining canon benefits, mining, natural resources, risk to environmental pollution, social conflicts, socio-environmental factors.



## INTRODUCCIÓN

En el Perú en los últimos diez años la inversión privada y sobre todo la expansión de la industria minera han contribuido significativamente al crecimiento económico del país. Sin embargo, paralelamente a esta bonanza se constata un clima creciente de conflictos sociales entre empresas mineras y las comunidades de su entorno. Este problema social ha adquirido dimensiones que han llegado a poner en entredicho la efectividad de las políticas públicas de fomento a la inversión minera y de manejo de los recursos naturales.

La presente investigación aborda los factores que influyen las situaciones de conflicto entre empresas mineras y comunidades de su entorno. La relevancia del tema ha cobrado visibilidad en el Perú por el incremento cuantitativo de los casos de conflictos sociales en minería que la Defensoría del Pueblo viene reportando constantemente y, la intensidad de la violencia ejercida por los actores involucrados en los últimos años.

Esta situación ha evidenciado la ausencia de mecanismos eficaces de prevención y gestión de conflictos en el ámbito estatal, empresarial y de la sociedad civil. Y aunque en el mundo académico se ha tratado el tema desde perspectivas antropológicas que han sentado las bases para comprender la problemática, no aparece aún entre los estudios uno con enfoque sociológico. El enfoque sociológico cumple un rol importante para el análisis de las situaciones de conflicto entre empresas mineras y las comunidades de su entorno, las cuales presentan aristas como desconfianza, desinformación, incertidumbre, relaciones de poder, etc.

De ahí que esta investigación busca, responder al cómo influyen los factores socioambientales para la generación de conflictos sociales entre la empresa minera y las comunidades de su entorno. Por tanto, es identificar ¿qué factores socioambientales influyen en la generación de conflictos sociales en Antauta - Melgar 2013?, ¿de qué manera el uso de los recursos naturales influyen en la generación de conflictos sociales en Antauta – Melgar?, ¿de qué manera el riesgo a la contaminación ambiental influye en la generación de conflictos sociales en Antauta - Melgar? y ¿de qué manera el beneficio económico del canon minero influye en la generación de conflictos sociales en Antauta - Melgar?

El desarrollo de esta investigación se ha enfocado en una empresa minera mediana, se define como una concesión cuya área abarca más de 2000 hectáreas y tiene una capacidad de producción entre 350 toneladas métricas y 5000 toneladas métrica diarias (OSINERGMIN, 2010) y tres sectores/comunidades de su entorno (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel) ubicados en el distrito de Antauta, Melgar - Puno. La opción por la empresa minera San Rafael obedece a que es una empresa formal y legalmente reconocida; y la elección de los sectores/comunidades se debe a que estos se encuentran entorno a la empresa minera en donde disputan recursos naturales, peligros a la contaminación y beneficios económicos.

Esta investigación, se ha organizado en cinco capítulos. En el I capítulo se plantea el problema de investigación, los antecedentes del problema, la justificación y finalmente los objetivos de estudio.

En el II capítulo se presenta el marco teórico, que sustenta la base teórica del estudio de los factores que generan conflictos socioambientales entre empresas mineras y las comunidades de su entorno. Se define conceptualmente los términos fundamentales del estudio, mediante el marco conceptual y las posibles respuestas a las preguntas de investigación con las hipótesis de investigación.

El III capítulo contiene la metodología, el cual está compuesto por el alcance de la investigación, el diseño de la investigación, la población y muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, el procesamiento y análisis de datos. De forma breve se presenta las características más importantes del área de investigación, como el aspecto geográfico que incluye; el clima, la temperatura, el acceso del área de estudio. Por otra parte, los aspectos sociales como el idioma, la cultura, la organización social y las características de la empresa minera San Rafael.

Finalmente, en el IV capítulo se presenta los resultados y discusión. En la primera parte se describen las características sociodemográficas de los encuestados, en la segunda parte se describe y analiza cada variable de estudio como la relación entre la competencia por los recursos naturales y la generación de conflictos socioambientales; la relación entre el riesgo a la contaminación ambiental y la generación de conflictos socioambientales y la relación entre los beneficios económicos del canon minero y la generación de conflictos socioambientales, en un contexto de relación entre la empresa minera y sus sectores de su entorno. Por último, se presenta las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los años ochenta el Perú sufrió una profunda crisis económica, en un contexto agravado por la violencia política que vivía el país. Esta experiencia traumática reforzó poderosamente la idea de que la única salida eran las políticas de ajuste estructural y la liberalización de la economía, lo que se lograría a través de un conjunto de reformas que le darían al país una mejor gestión, recuperando de esta manera los equilibrios perdidos.

Para los impulsores de la reforma, era crucial una fuerte desregulación del mercado de trabajo, implementación de la reforma fiscal, liberalización del comercio, eliminación del control del cambio y de las restricciones en el mercado de capitales; todo ello con el objetivo de estimular el flujo de inversiones extranjeras directas y venta de las empresas públicas.

Esta reorientación de la economía impulsada en los años noventa por el gobierno de Fujimori mejoró, en algunos casos, varios aspectos críticos del período anterior. El punto de partida fue el drástico plan de ajuste (1990-91) que permitió derribar la hiperinflación. El reinicio del pago de la deuda externa, la nueva legislación sobre la inversión privada y el programa estatal de privatización, estimularon las inversiones extranjeras, y en particular el crecimiento de la actividad minera.

Es así que el papel estratégico a la promoción de la inversión extranjera en el sector minero ha dinamizado una actividad crucial para el equilibrio de la balanza comercial y la generación de divisas necesarias para reiniciar el pago de la deuda externa, para los años siguientes, las exportaciones empezaron por primera vez desde los años setenta a crecer de manera sostenida.

En pocos años el Perú dejó de ser una de las economías con mayor presencia del sector público en América Latina, para adoptar uno de los procesos de liberalización más rápidos y profundos del continente. Estas reformas han generado un alto crecimiento económico impulsado básicamente por la inversión privada y sobre todo por la expansión de la industria minera.

Así lo demuestran las cifras del Banco Central de Reserva del Perú, que para el periodo 2008 - 2012, la tasa de crecimiento económico ha representado en el producto interno bruto (PIB) el 64%, lo que significa una tasa promedio de 5.1% anual. También constituye un importante generador de divisas, pues representa el 62% de las exportaciones totales y el 45% de lo que recauda el Estado como impuestos.



Sin embargo, paralelamente a esta evolución favorable se constata un clima creciente de conflictivos entre las empresas extractivas y las comunidades de su entorno. Este problema social ha adquirido dimensiones que han llegado a poner en entredicho la efectividad de las políticas públicas de fomento a la inversión minera y de manejo de los recursos naturales implementadas en la década de los noventa.

En los últimos años la Defensoría del Pueblo ha reportado el incremento de los conflictos social en el país, llegando incluso a duplicarse entre el 2008 y el 2015. En este contexto, la preocupación de las empresas mineras y el Estado se ha concentrado en resolver este problema que tanto aqueja al Perú.

La Defensoría del Pueblo en el Reporte Mensual N° 145 del año 2016, registra 208 conflictos sociales, en donde se indica que 143 casos son activos (68,3%) y 65 casos están en estado de latentes (31,3%). Los conflictos socioambientales siguen siendo los más numerosos con 146 casos (70.2%). En esta categoría, la actividad minería continúa siendo la más vinculada a la conflictividad con 93 casos.

La región Apurímac se ha registrado 23 casos, siendo esta región la mayor conflictiva, mientras que la región Puno se encuentra el cuarto departamento registrando un total de 16 casos, de los cuales 10 son activos y 6 son latentes, de los cuales 10 son de índole minero y se encuentran 6 en estado activo (5 relacionados a la minería formal y 2 a la minería informal) y 3 en estado de latencia. Los identificados por la Defensoría del Pueblo en estado activo son los siguientes:

En el distrito de Quilcapuncu, provincia de San Antonio de Putina, la comunidad campesina Condoraque denuncia que sus captaciones de agua están contaminadas por los relaves de la empresa minera Sillustani S.A. En el distrito de Cojata, provincia de Huancané, ganaderos alpaqueros demandan la suspensión de las actividades de minería informal en el río Suches, ya que contaminan la cuenca y denuncian la presencia de mineros informales bolivianos.

En el distrito de Pomata, provincia de Pomata, los pobladores de las comunidades Sihuayro, Lampa Grande y Challa-Pampa, protestan en contra del otorgamiento de los petitorios mineros en la región Puno y en específico a los ubicados en la zona cercana al centro arqueológico de Tanapaca. En el distrito Orurillo, provincia de Melgar la población solicita tener un espacio de diálogo con los representantes de la empresa minera Ciemsa S.A. para la reformulación del convenio marco del año 2007 entre la Municipalidad Distrital de Paratía; el pago por daños ambientales por parte de la empresa minera y la posible ampliación de la explotación a través del proyecto minero Guadalupe.

Los conflictos reactivados reportados por la Defensoría del Pueblo es del distrito de Antauta, provincia de Melgar, en donde el comité de lucha del distrito de Antauta, y pobladores del distrito de Ajoyani solicitan a la empresa minera Minsur S.A. que compense los daños generados y que firme un convenio marco de desarrollo a favor de la población, así como proyectos de agua y empleo local.

Es así que desde los primeros días de abril del 2016, pobladores de Antauta – Melgar, donde opera la Unidad Minera San Rafael, protagonizó acciones de protesta demandando la atención de sus pedidos.

En este contexto de ajuste económico, cambios y conflictividad es importante estudiar:

¿Cuáles son los factores que influyen en la generación de conflictos socioambientales en el caso de la Unidad Minera San Rafael en Antauta - Melgar?

De forma más específica nos importa estudiar lo siguiente:

- ¿De qué manera la competencia por los recursos naturales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno influyen en la generación de conflictos socioambientales en Antauta – Melgar?
- ¿De qué forma el riesgo a la contaminación ambiental percibida influye en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar?
- ¿En qué medida el beneficio económico percibido del canon minero influye en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar?

## 1.2 ANTECEDENTES

El estudio de este tema ha sido objeto de interés de otras investigaciones. En este sentido, aquellas que se han revisado y considerado antecedentes a la presente son las siguientes:

### 1.2.1 A nivel internacional

En la investigación de Álvarez (2012) concluye que en el Valle de Famatina, la disputa sobre los usos, el para qué, el para quienes y el cómo del territorio, en un sentido material y simbólico, recorrió diversas etapas a través de las cuales se impidió el inicio de esta actividad extractiva. En La Rioja, aún cuando el conflicto se originó con la llegada de una empresa transnacional, involucró a un entramado complejo de actores de diversas escalas (locales, regionales y/o provinciales, nacionales y globales), tal vez el rasgo más distintivo de este caso fue su despliegue y encapsulamiento a nivel subnacional. En este sentido, la incorporación de la cuestión de la megaminería a las internas del partido gobernante, el rol asumido por el gobierno provincial en la promoción del modelo minero y la falta de trascendencia a escala nacional del conflicto local hasta enero de 2012 explica en gran medida esta característica.

La investigación de Urcuqui (2011) concluye que la ocupación ilegal del territorio se constituye en una problemática generalizada, ocasionada por el desplazamiento, la expansión de la frontera agropecuaria, el déficit de vivienda y el oportunismo. Este último aspecto ha sido notorio por el interés de algunas personas de presionar al Gobierno Municipal para conseguir su reubicación de zonas de alto riesgo o de áreas donde se proyecta realizar proyectos de infraestructura, tal como ha sucedido con el embalse de Emcali.

La tesis doctoral de Wagner (2010) concluye que Ante las problemáticas ambientales, los conflictos socioambientales evidencian el quiebre de la

confianza en la razón técnico-instrumental - basada en la fe, en la ciencia y la tecnología, y la limitación de los Estados para dar cuenta de la solución de este tipo de problemas sociales. Estos conflictos aparecen así como catalizadores de nuevas formas de organización y participación, que en el caso de Argentina fueron claves luego de la crisis del 2001, y que fueron retomadas estos movimientos. Sin embargo, es importante destacar, que existieron ya en la década de los años '80 movimientos que podemos considerar "antecedentes directos" de los movimientos socioambientales que fueron objeto de estudio. En los años '90 se profundizó la crisis social, y fue crucial para el surgimiento - desde mediados de esta década y durante la del 2000-, de nuevas modalidades de participación social, de las cuales las asambleas socioambientales se nutrieron actualmente forman parte.

### **1.2.2 A nivel nacional**

La investigación de Armas y Ríos (2006) concluye que la actividad minera viene generando una serie de efectos negativos sobre las actividades productivas, la salud y el ambiente de la población, la cual no cuenta con mecanismos adecuados de participación para la resolución de estos conflictos. Asimismo, señalan que existen barreras que separan a los actores involucrados, como por ejemplo: la desconfianza, el descontento social, la pérdida de credibilidad en las empresas mineras e instituciones del Estado.

La investigación de Zegarra, Orihuela y Paredes (2007) concluye que en las zonas urbanas de la sierra existe un conjunto de condiciones para la

existencia de conflictos asociados a la minería, toda vez que genera impactos diferenciados y asimétricos al interior de esta población.

En el ensayo de Kuramoto y Glave (2007) concluye que parte del descontento de las poblaciones locales se debe a que la minería moderna es poco intensiva en mano de obra no calificada, y los ingresos que provienen del canon favorecen más a los distritos menos pobres. Asimismo, el canon resulta insuficiente para elevar el bienestar y generar desarrollo en los distritos que lo reciben.

La investigación de Arellano (2008), titulada *Bonanza minera y conflictos en el Perú*, concluye de manera preliminar que existe una relación entre bonanza minera, así como las mayores transferencias de canon, con una mayor conflictividad regional.

### **1.2.3 A nivel local**

En la tesis de Acero y Tintaya (2011) concluye que los conflictos socioculturales que se presentaron en el Centro Poblado de Challacollo fueron generados por la inadecuada política de trabajo que realizó el equipo de relaciones comunitarias de la empresa minera Bear Cleek Mining Compañi en su etapa de exploración mediante el proyecto Santa Ana.

En la tesis de Yucra y Mendoza (2012) concluye que las estrategias que implementa la empresa minera CIEMSA Poderosa S.A., para la reducción de conflictos socioambientales en la parcialidad de Huaccoto, nos demuestra una real posibilidad de coexistencia armónica entre la población campesina y la actividad minera y que los momentos de

confrontaciones agudos entre los pobladores y la compañía responde a la falta de mecanismos de mediación adecuada.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La pertinencia del estudio se sustenta en el plano contextual, ya que la problemática se ha hecho visible por el incremento de los conflictos sociales en los últimos años de acuerdo con los reportes de la Defensoría del Pueblo, casi se han duplicado entre el 2008 y el 2016.

Es así que para marzo de 2016, la Defensoría del Pueblo, en el Reporte N°145, ha identificado un total de 208 conflictos sociales a nivel nacional, siendo 143 de ellos activos (68,3%) y 65 en estado latente (31,3%). Es preciso señalar que Apurímac (23), Ancash (22), Cusco (17) y Puno (16) son los departamentos con la mayor cantidad de conflictos sociales.

En el plano académico, la importancia de la presente investigación reside en el tratamiento del tema, desde una perspectiva sociológica que se sustenta en la teoría social que facilita comprender y explicar los factores que generan conflictos sociales en la relación entre comunidades y empresas mineras en Puno.

Relacionando con lo anterior el valor teórico que sustenta el estudio pretende aportar al vacío del conocimiento del campo de los conflictos sociales y apoya las investigaciones empíricas realizadas, cuyos resultados pueden ser principios más amplios.

En el plano de las aplicaciones prácticas, se pueda ayudar a resolver situaciones de conflicto entre empresas mineras y comunidades locales, al

identificar los factores que ocasiona las fisuras y rompen las relaciones armoniosas entre estos actores sociales.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo general

Determinar los factores que influyen en la generación de conflictos socioambientales en el caso de la Unidad Minera San Rafael en Antauta - Melgar.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la influencia de la competencia de recursos naturales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en la generación de conflictos socioambientales en Antauta - Melgar.
- Determinar la influencia del riesgo a la contaminación ambiental en la generación de los conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.
- Determinar la influencia del beneficio económico del canon minero en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 FACTORES CONDICIONANTES QUE GENERAN CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES

##### 2.1.1 Competencia por los recursos naturales

La expansión espacial (territorial) de la minería...no ocurre en tierras vacías. Por el contrario, se da en tierras ya ocupadas y que son propiedad de otros, tierras que tienen significados culturales e históricos para sus moradores y tierras que son la fuente de diversos activos naturales que sustentan las estrategias de vida de estos pobladores (Bebbington, 2007).

En el Perú, la relación entre empresas mineras y comunidades locales ha estado marcada en los últimos años por una situación tensa que en pocos años ha derivado en enfrentamientos violentos que ha dificultado las posibilidades de diálogo.

Partiendo del contexto en el que se relacionan las empresas mineras y las comunidades de su entorno, este apartado pretende desarrollar un análisis teórico desde la perspectiva sociológica.

Las comunidades campesinas se desarrollan en un espacio físico, pero este espacio es más que un territorio geográfico, ya que, la tierra es más que eso, es un elemento integrador de la organización social y la forma de pensar y actuar de hombres y mujeres (Velásquez, 2006). Es en este espacio donde se asienta la población, crece, se desenvuelve, se transforma y se relaciona por medio de sus actividades productivas y económicas (Plaza y Sepúlveda, 1998).

Para comprender el espacio social, ubicado geográficamente, es pues necesario sobrepasar la concepción empírica de espacio, lo cual implica comprender que, dentro de un cierto espacio geográfico, se establecen relaciones sociales de producción, circulación y distribución, entre hombres divididos en clases y organizados políticamente (Rodríguez, 2005).

El comportamiento y la interrelación de los individuos en un espacio determinado transforman a su vez el espacio de acuerdo al tipo de uso que le den en una época determinada. Gonzales de Olarte (1986) al respecto señala que “las relaciones que se establecen entre los hombres tienen las restricciones impuestas por el espacio físico en el que se desenvuelven, pero al mismo tiempo el espacio físico se va transformando en función de su utilización, haciendo de espacio geográfico y de espacio social una unidad dialéctica”.

En ese sentido, la organización del espacio resulta importante, ya que es el medio en el cual se da la producción y la extracción del excedente así como el control y manejo de los recursos naturales. El control del espacio andino puede ser transformado y modificado de acuerdo a la organización social y uso de los recursos naturales (tierra y agua). Este espacio, por lo tanto, no es un elemento estático, es más bien cambiante en el tiempo, de acuerdo a la época, al tipo de uso y a las relaciones sociales que se den (Rodríguez, 2005).

Las características sociales, económicas, ambientales, entre otras, de los campesinos y en general de los productores determinan que estos de acuerdo al ecosistema donde se encuentren usen la tierra y el agua de manera diferente. El ecosistema donde se asienta la población y el tipo de organización social configuran las posibilidades de manejo (uso, acceso y control) del espacio (Rodríguez, 2005).

Las comunidades campesinas se han establecido fundamentalmente en la sierra, la región más abrupta de este territorio, subordinadas a las haciendas o por acción del Estado. Por esta razón los campesinos, han sido relegados a las tierras quechua, suni y puna, los pisos ecológicos menos productivos de la sierra (Gonzales de Olarte, 1986).

Por otro lado, las comunidades campesinas están compuestas por familias, las cuales constituyen el núcleo social básico de cada comunidad, tanto desde el punto de vista de la producción, como desde el punto de vista de la organización comunal. También la familia constituye la célula de la estructura de clases en el campo y en la

comunidad, y su ubicación se basa sobre diversos intereses sociales y económicos (Gonzales de Olarte, 1986). Es decir, la familia como célula de la comunidad campesina, tiene como objetivo la reproducción de la familia y no del individuo.

Además, las familias son las unidades mercantiles mínimas que tienen como objeto reproducirse en base a limitados recursos, y bajo un conjunto de restricciones: de propiedad, ecológicas, mercados, culturales y étnicas. Su subordinación a estos factores es tan compleja que, para reproducirse como familias, su comportamiento económico y social se basa en la combinación, a veces muy cambiante, de un conjunto heterogéneo de variables: clima, calidad de suelos, agua, precios, salarios, cultivos, tecnología. Así, la eficiencia familiar del uso de sus recursos constituye la base de su supervivencia y reproducción.

#### **2.1.1.1 Sustento económico de las familias campesinas**

La economía de las familias campesinas se caracteriza por conformar una unidad de producción y de consumo. Independientemente del conjunto heterogéneo de relaciones de producción existentes dentro de cada comunidad y fuera de ella, la producción familiar es destinada para el autoconsumo o el intercambio. Es decir, que las familias campesinas producen mayormente para su propio consumo (Gonzales de Olarte, 1986).

Los recursos individuales de cada familia están constituidos en orden de importancia, por tierras, ganado, bienes duraderos (herramientas e instalaciones), además, de un "fondo de dinero".

Es sobre la base de estos recursos que se organiza la producción, el volumen y distribución de estos recursos entre las familias comuneras, determina en gran parte las relaciones de producción internas a la comunidad, las formas y grados de ligazón de la familia con el exterior (Gonzales de Olarte, 1986).

Las familias campesinas utilizan sus ingresos monetarios para gastos de compra de medios de consumo, de medios de producción, de servicios, en una cantidad a precios por familia, desembolsando un gasto, pagos de renta de la tierra y envío de dinero a migrantes definitivos de cada familia. ¿Pero cuáles son las actividades que desarrollan las familias campesinas para obtener sus ingresos económicos que sirven de sustento? A continuación caracterizamos estos recursos.

### **Tierras**

Es el más importante recurso para las familias campesinas y para las comunidades, pero al mismo tiempo es un recurso limitado. Sin embargo, es necesario puntualizar que su escasez no es solamente una cuestión natural sino más bien social, pues, es el fruto de la dominación de las haciendas sobre las comunidades, traducido por el arrinconamiento de las comunidades hacia las tierras menos productivas (Gonzales de Olarte, 1986).

El principal capital que poseen las comunidades campesinas y en general las familias campesinas productores agrícolas y pecuarios es la tierra, ya que representan no solo un medio de producción,

sino también de vinculación con el espacio y con otros actores (Rodríguez, 2005). Además provee de insumos para la producción y el consumo.

La tierra es un lugar para vivir y para socializar con otros actores integrantes de las comunidades campesinas y en general los productores agropecuarios, estos hacen uso de sus recursos naturales (tierra, agua), utilizando diferentes estrategias de subsistencia de acuerdo a las condiciones sociales (nivel de pobreza, nivel de educación, salud, etc.) y a las condiciones ambientales (como la altitud, clima y el acceso al agua) del espacio en el que se encuentran (Castro, 2011).

Esta vinculación de la comunidad con la tierra internalizada, la idea que la tierra les pertenece por derecho propio desde sus “ancestros” y que ella, según los principios de su organización comunal, es inajenable, inembargable e inviolable (Piscoya, 2007).

Por otro lado, la tierra está relacionada directamente con el agua, su acceso es importante, ya que le da mayor valor y señala los límites reales de la producción y la productividad agrícola. El acceso al agua depende de la altitud en la que se encuentren ubicados las comunidades campesinas, por lo que las tierras ubicadas por encima de los 3,000 metros sobre el nivel de mar son principalmente tierras de secano (lluvias), a diferencia de

aquellas ubicadas en los valles. Este es un factor clave para determinar el tipo de actividad económica que se desarrollará.

### **Ganado**

Es una actividad económica de inmediata importancia. El valor que tienen estos recursos como la tierra y el ganado, para la economía constituyen la base de la producción de subsistencia. Es decir la tierra constituye el recurso central en la organización y funcionamiento de las familias comuneras dentro de la comunidad y fuera de esta, casi todos los otros recursos son variables dependientes de la cantidad y calidad de las tierras. Además, que el comportamiento y decisiones de las familias tienen como epicentro "su tierra" (Gonzales de Olarte, 1986).

El ganado que tienen las familias campesinas no solo sirve para complementar la producción sino también como elemento de reserva de valor potencial, al cual se puede acudir en caso de necesidad (Gonzales de Olarte, 1986). En general la agricultura y pequeña ganadería son inseparables dentro de la economía de las comunidades pues existe una correlación directa entre ambos recursos.

### **Agricultura**

La agricultura es una actividad económica que sustenta a las familias campesinas, que están determinadas según la ubicación de las comunidades campesinas, es decir las características orográficas, climáticas y ecológicas condicionan las decisiones de

producción, sobre todo para minifundista como son los comuneros. La primera gran decisión es escoger entre la agricultura o la ganadería. Dado el tamaño de las tierras que poseen y las condiciones físicas de la tierra, los comuneros escogen como producción principal, la agrícola, combinándola con un poco de ganadería o viceversa.

La producción pecuaria complementaria a la agrícola es la base natural de una organización que, bajo las condiciones impuestas por la incertidumbre del ciclo climático y de las condiciones sociales impuestas por las unidades dominantes, trata de sobrevivir minimizando sus riesgos (Figuroa, 1981). De ahí que la ganadería, al ser menos riesgosa que la agricultura, sea la actividad natural complementaria.

Las familias campesinas contemplan un factor de riesgo, antes de sembrar, y que estaría a la base de un cierto cálculo en la asignación de las parcelas para los diferentes cultivos, y que además permite un mínimo de producción de composición diversa. De esta manera, toda inversión que pretenda una mejora de la productividad a través de economías de escala, se ve confrontado en relación directa a un mayor riesgo (Gonzales de Olarte, 1986).

En suma, estas actividades económicas que desarrollan las familias campesinas, para obtener ingresos económicos con el fin de satisfacer sus necesidades básicas, no son muy rentables; por



lo tanto, está vinculado a una economía familiar de pobreza donde es más importante sobrevivir el presente que prosperar en un futuro, bastante incierto. Pero dicho comportamiento tiene repercusiones globales, para la comunidad, la microregión y la región, que apuntan al estancamiento económico de las familias y comunidades (Gonzales de Olarte, 1986). Se trata de peruanos con muy baja productividad que tienen recursos muy limitados para afrontar su desarrollo.

#### **2.1.1.2 Control de pisos ecológicos y comunidades campesinas**

Las familias campesinas de las comunidades han ocupado y utilizan su territorio en función al control de varios pisos ecológicos. De manera general, hay una relativa especialización agrícola desde el piso quechua hasta el suni bajo, y una especialización pecuaria en el suní alto y la puna. En otras palabras, las tierras de valle y quebrada son básicamente utilizadas para la agricultura, mientras que las tierras de altura son utilizadas para el pastoreo (Gonzales de Olarte, 1986).

Dada la orografía e hidrografía de la región, el territorio se ha dividido en microregiones, que son extensiones territoriales considerables en las cuales se combinan diferentes pisos ecológicos en torno a una cuenca hidrográfica. En cada una de estas microregiones existe un número variable de comunidades

asentadas en diferentes pisos ecológicos, que los controlan productivamente.

Todo esto significa que bajo cierto tipo de organización social cada microregión puede permitir cubrir gran parte de las necesidades alimenticias y de vestido, en vista de la diversidad de la producción y control ecológico comunal. Es importante el manejo y control de los recursos naturales por parte de las comunidades campesinas. El manejo y control de los recursos naturales difieren del tipo de ecosistema en el que se encuentren dichos individuos y también de los roles asignados al hombre y la mujer al interior de la actividad productiva y reproductiva.

Debido a la enorme variedad de condiciones microclimático y ecológico, los productores han creado condiciones para tener estabilidad y seguridad, además han logrado ejercer un control del territorio bajo estas condiciones. La forma de control del espacio y los ecosistemas como estrategia económica se debe recurrir al control vertical de un máximo de pisos ecológicos elaborado por John Murra (Rodríguez, 2005).

En los últimos años las operaciones mineras transnacionales están afectando significativamente la distribución vertical de los patrones de uso de tierras. Esto está conduciendo a una “rezonificación” de las actividades de uso de tierras de las unidades familiares a lo largo de las históricamente importantes

zonas de producción ecológicas verticales de la región (Bury, 2007).

### 2.1.1.3 Familias campesinas y mano de obra local

Las familias campesinas al ser su producción insuficiente para cubrir sus necesidades, estas buscan fuera de la comunidad complementar sus ingresos monetarios. Una de estas actividades que realizan los miembros de las familias campesinas fuera de la comunidad, cuando se encuentran en el entorno de una operación minera, es insertarse a este campo laboral.

Según Bonilla (1974), las minas para los campesinos representaron centros de explotación y, bajo ciertas circunstancias, también centros de ingresos suplementarios. [...] en los inicios de la explotación minera la presencia de los campesinos en las minas fue temporal, generalmente trabajaban, en ellas los meses que en sus terrenos de cultivo separaban la siembra de la cosecha. Es decir que se trataba fundamentalmente de una actividad complementaria, que les permitía por lo mismo un incremento relativo de sus niveles de ingreso.

El proceso de relacionamiento entre las empresas minera y las comunidades de su entorno, están llevando indudablemente a cambios en la estructura y organización comunal, aunque por lo visto no han sido lo suficientemente importantes para disolver la comunidad. Si bien es probable que el carácter privatista de la economía mercantil tienda a reforzar los aspectos individualistas,

ya existentes en las comunidades, y se contraponga a los aspectos colectivos (Gonzales de Olarte, 1986).

Por último, las comunidades campesinas son capaces de retener cierta cantidad de mano de obra, casi de manera independiente a la acumulación capitalista. Esto significa que de no existir las comunidades campesinas se crearía una masa de subempleados aún más alta, y en consecuencia una mayor migración rural - urbana. Por consiguiente, la comunidad es un espacio de retención de mano de obra capaz de reproducirse parcialmente al margen de la regulación económica plenamente capitalista.

Además, abrimos la discusión para posteriores trabajos con respecto a cuanto el capitalismo puede ser útil a las comunidades y comuneros. Aquí ya no se trata de saber en qué medida los sectores capitalistas desean incorporar a los campesinos, sino en qué medida los campesinos pueden integrarse en el capitalismo e inclusive desarrollarlo dentro de sus comunidades.

#### **2.1.1.4 Marco normativo en minería e inversión privada**

Repasando un poco la historia del Perú de los años 90, luego de aplicar las políticas de ajuste y de estabilización<sup>1</sup>, las reformas estructurales implementadas por el gobierno de Fujimori al inicio de su primer mandato dieron una particular importancia y un papel estratégico a la promoción de la inversión extranjera en el sector minero para dinamizar una actividad crucial para el

---

<sup>1</sup> Lo que en Perú se conoció como el Fujishock

equilibrio de la balanza comercial y la generación de divisas necesarias para reiniciar el pago de la deuda externa.

Mediante medidas de liberalización y privatización, se trataba simultáneamente de redefinir el rol del Estado, relanzar un modelo primario-exportador privilegiando las actividades con alta renta y rentabilidad diferencial, y aprovechar el nuevo dinamismo de los mercados mundiales de minerales, que se comenzó a manifestar en la primera mitad de la década de 1990.

El punto de partida fue, al amparo de las facultades delegadas por el Congreso de la República al Poder Ejecutivo, promulgar en 1991 una serie de decretos legislativos que eliminaban la predominancia de la actividad minera estatal sobre la privada, reducían drásticamente el control estatal sobre esta actividad y otorgaban a las inversiones en minería una serie de incentivos financieros y fiscales (De Echave *et al.*, 2009).

En una segunda etapa, y con el apoyo del Banco Mundial, se establecerían una serie de mecanismos y procedimientos orientados a gestionar el impacto ambiental de las actividades mineras a fin de asegurar, en principio, la sostenibilidad de su desarrollo. En este contexto se promulgó un conjunto de leyes en minería e inversión privada que a continuación los presentamos:

Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada; Ley de estabilidad jurídica a las inversiones extranjeras; Ley que regula los contratos de estabilidad jurídica en el estado al amparo de las

leyes sectoriales; Ley de inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas; Ley de servidumbre; entre otras, que favorece a la inversión minera.

Las normas legales vigentes reflejan la prioridad del gobierno de realizar inversiones privadas en el sector extractivo, sin embargo, estas leyes no toman en cuenta la voluntad de las poblaciones próximas a los yacimientos mineros, sobre el tipo de desarrollo que desean y valoran (Sen, 2000).

En una economía de mercado, para las comunidades campesinas las tierras que trabajan no les pertenecen legalmente sino le son dadas en posesión el suelo; mas no del subsuelo, que comprende los recursos naturales que pertenece al Estado.

Al respecto, las concesiones mineras, que otorga el Estado a un titular el derecho de exploración y explotación de los recursos minerales. Dicho derecho es distinto, separado e independiente de los derechos sobre el predio donde se encuentre ubicada la concesión, es decir, no otorga derechos sobre la superficie sino sobre el subsuelo.

#### **2.1.1.5 Competencia por recursos naturales entre la empresa minera y comunidades**

En la relación entre empresas mineras y las comunidades de su entorno ha estado marcada en los últimos años por una

situación tensa que ha derivado en enfrentamientos violentos, en donde se ha resquebrajado las buenas relaciones establecidas.

Una de las causas que influyen para que se genere un conflicto social, es la competencia por el uso y control de recursos naturales como el agua y la tierra. Además estos son fundamentales para el desarrollo de la vida de las comunidades campesinas.

Esta competencia por recursos escasos como agua y tierra, emprendida entre empresa minera y las comunidades de su entorno, es una competencia muy desigual en cuanto al poder que representa cada actor social involucrado, ya que “compiten por el mismo objeto que puede generar ingresos o al uno o al otro, pero no a ambos” (De Echave *et al.*, 2009).

“La gente percibe que la minería al usar estos dos recursos escasos puede tener impactos negativos en su medio natural y social. Ahí está la oposición, como incompatible con la actividad agrícola y ganadera” (Bury, 2007). La representación de la comunidad frente a la presencia de una empresa minera en su entorno, genera incertidumbre y riesgo a cualquier cambio abrupto del modo de vida, por tanto, se resisten en aceptar una operación minera cerca de ellos, a pesar de los grandes beneficios que ofrece la actividad extractiva.

Se diferencia un conflicto social en una zona sin tradición minera, en la que la población tiene opciones vinculadas a actividades

agropecuarias; y otra, en zonas con tradición de actividades extractivas, en las que la población se ha habituado a convivir con sus efectos, y en los que la disputa es por el acceso a los recursos generados por estas (Tanaka *et al.*, 2011).

Las contradicciones producidas en el proceso de relacionamiento entre los actores sociales vinculados con los conflictos sociales, están bajo el amparo de intereses. El Estado protege la inversión minera, pero sanciona a todos aquellos que se oponen. Y estos que se oponen muchas veces son “campesinos que están poco integrados a la sociedad peruana y representaría una fracción de clase que se van quedando como "marginales rurales" (Gonzales de Olarte, 1986).

Uno de los recursos escasos es el “agua”, que como fuente de conflicto por la competencia del uso y control entre empresas mineras y comunidades de su entorno. Para las comunidades, el “agua” es más que un recurso natural, ya que dinamiza la vida cotidiana pues lo usan de diferentes formas para el consumo humano, para la crianza de ganado y en las partes bajas para el cultivo agrícola, es por eso que “el recurso agua es un capital importante porque tiene mucha relación con la actividad productiva. En las zonas andinas, el agua es un componente importante para la producción” (Castro S. , 2011).

Para las empresas mineras el “agua” es un recurso natural que se usa para llevar a cabo el proceso de explotación minera, es un



insumo básico en el proceso de separación del mineral de los desechos mineros (Bocchio, 2006). Además el uso de este recurso está monitoreado por entidades, con el fin que se aproveche de manera sostenible.

Otro recurso natural escaso es la “tierra” que es fuente de conflicto por la competencia de uso y control entre empresas mineras y comunidades de su entorno. Para las comunidades, la “tierra” representa no solo un medio de producción sino también de vinculación con el espacio y con otros actores, pues además de proveer insumos para la producción y el consumo; es un lugar para vivir y para socializar con otros (Castro, 2011).

Para las empresas mineras la “tierra” es un recurso natural que se usa para asentarse y llevar a cabo un proceso de exploración, explotación – como es el caso de nuestro estudio – para expansión de la empresa minera. Sin embargo esto no ocurre en tierras vacías. Por el contrario, se da en tierras ya ocupadas y que son propiedad de otros, tierras que tienen significados culturales e históricos para sus moradores y tierras que son la fuente de diversos activos naturales que sustentan las estrategias de vida de estos pobladores Bebbington (2007).

Según Glave y Kuramoto (2002), los conflictos sociales generados por el uso de tierras “se hizo más evidente con el crecimiento de las operaciones y la necesidad de controlar territorios cada vez más grandes por parte de las empresas mineras”. Además,

sostiene Kuramoto y Glavel (2007) que una forma de acceder y controlar tierras de las comunidades del entorno de una empresa minera es mediante el proceso de servidumbre, que funciona como un mecanismo legal, a la negativa de las comunidades.

Se evidencia claramente que las empresas mineras no se desligan de la racionalidad utilitarista del mercado que desvincula la economía de los otros aspectos de la vida social. Para las comunidades andinas, en cambio, la economía se encuentra insertada en un conjunto de relaciones recíprocas y construcciones simbólicas; lo que está en juego para ellas no es sólo una u otra modalidad de generar ingresos, sino una forma de vida.

Una extensa producción sociológica y antropológica señala que el “ser campesino” implica mucho más que un modo de producción. Según Piscoya (2007) las sociedades campesinas son “sociedades parciales con culturas parciales”, cuyas “unidades locales retienen gran parte de su identidad antigua, su integración y su apego al suelo y a los cultos”. A pesar de tener más de medio siglo, las afirmaciones de Kroeber siguen en buena medida vigentes.

La situación fue descrita elocuentemente por consultores del mismo Banco Mundial:

La adquisición de tierras parece ser uno de los aspectos principales que a menudo terminan en tensiones sociales,

malentendidos y conflictos sociales en el Perú. Una razón estructural para estos problemas es que se compra la tierra casi siempre a campesinos, aún a un precio de compensación razonable, pero ellos no saben cómo establecer un nuevo modo de vida sin tener acceso a nuevas tierras. Para un campesino, el perder acceso a su parcela es más que sólo perder un pedazo de tierra; es equivalente a perder todo un mundo de relaciones sociales basadas en lazos de parentesco y reciprocidad social, es equivalente a enfrentar lo desconocido. En demasiados casos, el proceso de adquisición de tierras produce así campesinos sin tierra y familias empobrecidas (Banco Mundial, 2005).

Para finalizar, existe una figura de clientelismo en el proceso de relación entre las empresas mineras y las comunidades de su entorno, ya que la empresa minera es un patrón poderoso, con recursos necesarios para dominar el escenario adverso frente a la ausencia del Estado.

### **2.1.2 El riesgo a la contaminación ambiental**

“Las poblaciones perciben que los asentamientos mineros (operaciones mineras) al estar cerca de las cabeceras de cuenca pueden contaminar sus fuentes de agua y tierras, tan necesarias para su vida” (Castro, 2011).

Los proyectos mineros afrontan un problema que los hace más vulnerables que otros sectores industriales: están atados a un determinado espacio geográfico, es decir, no pueden trasladarse de

lugar cuando las cosas no salen bien y deben encontrar una forma de convivencia con la población en las zonas de su intervención.

En el pasado, eso por lo general no significaba mayor problema: bastaba con la prepotencia. Pero en los últimos años las comunidades han levantado su voz y reclaman derechos sociales y ambientales, con la novedad de que ahora cuentan con el apoyo de aliados nacionales e internacionales con el poder necesario para influir en las decisiones políticas. De esta manera, el mantener buenas relaciones con las comunidades colindantes se ha convertido en “una necesidad, no una opción” para las empresas mineras.

#### **2.1.2.1 Enfoque del riesgo global**

Las diferentes percepciones del riesgo, es una de las expresiones emblemáticas de la época contemporánea, tal como fue expuesto por el sociólogo alemán Ulrich Beck en su concepto de la “sociedad del riesgo” (Beck, 2002). Beck describe cómo los peligros producidos por el hombre en su afán de dominar la naturaleza a través de la tecnología se han convertido en la médula de lo que él llama la “segunda modernidad” o “modernidad reflexiva”, exponiendo a la humanidad a peligros como la radioactividad, la contaminación del aire y del agua, accidentes de tráfico y aviación o, muy presente después del reciente informe de las Naciones Unidas, el calentamiento global. En vez de ofrecer control y predictibilidad, la ciencia produce riesgos e incertidumbres; en vez de resolver los problemas, los genera.

En palabras de Douglas y Wildavsky (1992): “el avance de la ciencia incrementa la comprensión humana sobre el mundo natural. Abriendo nuevos campos de conocimiento, sin embargo, la ciencia puede incrementar simultáneamente la brecha entre lo que es conocido y lo que es deseable conocer”.

La floreciente disciplina del “análisis del riesgo” ha demostrado que el riesgo es un concepto multidimensional que combina el conocimiento subjetivo, basado en experiencia e información, con el sistema valorativo del respectivo entorno social. Es decir, lo que la gente percibe como amenaza para su bienestar y cómo evalúa la probabilidad y las dimensiones de su potencial impacto dependen, en buena medida, de sus valores, de sus proyecciones sociales y de su identidad cultural (De Echave *et al.*, 2009).

“La percepción y aceptación del riesgo, menciona Slovic, 2000, citado por De Echave *et al.* (2009), uno de los expertos más reconocidos sobre el tema, “tienen sus raíces en factores sociales y culturales”. Los riesgos y temores compartidos por un grupo, así como las medidas para enfrentarlos, no son factores objetivos y meramente tecnológicos, sino que tienen fuertes implicancias subjetivas que “protegen un determinado conjunto de valores que corresponden a un determinado modo de vida” (Douglas y Wildavsky, 1992).

Para las comunidades que se encuentran aledañas a una operación minera, solo la presencia de la unidad minera, puede

significar correr peligro inminente a que sus recursos naturales como agua y suelo se contaminen. A pesar que la nueva legislación minera monitorea cada acción que realiza la empresa extractiva, por medio de herramientas de gestión, que en su incumplimiento advierte sanciones severas.

En una sociedad global, se abre la posibilidad de que actores locales como las comunidades, que se enfrentan a la minería, encuentren aliados fuera de las fronteras estatales y puedan generar alianzas con ONG transnacionales, agencias de la cooperación internacional y/o destacados intelectuales para que la defensa ecológica buen impacto (De Echave *et al.*, 2009).

Este caso sucede con actores locales que consiguen establecer contacto con entidades que apoyan causas ecológicas. Así como también hay casos en que las acciones son más locales e interés colectivo.

#### **2.1.2.2 Normas ambientales para la actividad minera**

La voluntad del gobierno de Fujimori de promover una fuerte inversión extranjera en el sector minero lo obligaba a contar con el apoyo del Banco Mundial para disponer de un modelo de gestión ambiental acorde con los criterios que este organismo privilegiaba en sus financiamientos y préstamos para el desarrollo de dichas actividades. El proyecto EMTAL (Energy and Mines Technical Assistance Loan) fue un elemento decisivo para el desarrollo de la temática ambiental y el fortalecimiento de las

capacidades técnicas del Ministerio de Energía y Minas (De Echave *et al.*, 2009).

Para mayo de 1993 fue aprobado el reglamento del título décimo quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente, con la promulgación del Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero - Metalúrgica, publicado en el diario oficial El Peruano el 1 de mayo de 1993. Su propósito era establecer con claridad las responsabilidades y obligaciones de las empresas mineras en actividad y de los nuevos inversionistas. Lo esencial de las normas ambientales que regulan en la actualidad las actividades mineras proviene de este dispositivo legal y de sus normas modificatorias y complementarias.

El reglamento definió como autoridad competente en materia ambiental del sector minero metalúrgico al Ministerio de Energía y Minas, único ente gubernamental encargado de dictar la normatividad correspondiente, aprobar los programas y estudios requeridos y fiscalizar el efecto ambiental producido en las áreas de influencia de los centros operativos.

La nueva norma reconoció en su artículo 5° la responsabilidad de los titulares de la actividad minero-metalúrgica por las emisiones, vertimientos y disposición de desechos al ambiente que fueran resultado de los procesos efectuados en las instalaciones mineras, así como su obligación de evitar e impedir que los

elementos y/o sustancias que pudieran tener efectos adversos en el ambiente sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos.

Se incorporaron tres mecanismos de control ambiental, referidos a límites máximos permisibles:

En primer lugar, la obligación de los titulares de concesiones mineras, tanto en la fase de exploración como en la de explotación, de presentar al Ministerio de Energía y Minas una declaración jurada anual, incluyendo un informe sobre la generación de emisiones y/o vertimientos de residuos suscrito por un auditor ambiental registrado en el ministerio.

En segundo lugar, los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) para los titulares de actividad minera que se encuentren en operación a la fecha de la promulgación del reglamento, y cuyo objetivo es la reducción de sus niveles de contaminación ambiental en el corto o el mediano plazo. Los PAMA deberían cumplirse en cinco años para las operaciones mineras y hasta en diez años para las operaciones metalúrgicas.

Por último, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), exigidos a los titulares de concesiones mineras que, habiendo completado la etapa de exploración, proyecten iniciar la de explotación. Los EIA deben contener la descripción del área del proyecto y de las actividades a realizar, los efectos previsibles, el control y la mitigación de estos y el plan de cierre o de paralización temporal.



En los tres casos las empresas mineras deben recurrir para la realización de los monitoreos y estudios requeridos a consultoras privadas de auditoría ambiental registradas en el Ministerio de Energía y Minas, lo que manifiesta un grado de privatización del tratamiento ambiental de las actividades mineras (De Echave *et al.*, 2009).

Pero, aun así, el sector minero es uno de los más conflictivos en el país, y la tendencia es creciente. En 2013, de un total de 143 conflictos reportados las cifras más altas por la Defensoría del Pueblo, son “enfrentamientos entre poblaciones y empresas que explotan recursos naturales”.

Un aspecto importante que generan estos conflictos es sin lugar a dudas el legado de la minería “tradicional”, sobre todo sus pasivos ambientales. La mala reputación ganada en el pasado a través de innumerables daños ecológicos persigue a las empresas de la “nueva minería”, aunque según ellas de manera injustificada, pues al menos las compañías más grandes cuentan con tecnología de punta que mantiene los impactos ambientales por debajo de los niveles oficialmente permitidos.

Aquí las empresas no logran generar confianza en la población y revertir esta imagen de un “pasado negro” dejado por la minería tradicional. El cual lo trataremos a continuación.

### 2.1.2.3 Pasivos ambientales y la nueva minería

La minería en el país se remonta a siglos atrás, las culturas preinca y los Incas ya usaban la plata y el oro para sus ceremonias religiosas. En la colonia se inicia la explotación comercial de estos metales a la par que se propicia el surgimiento de ciudades mineras como, Huancavelica, en cuyas minas los trabajadores nativos eran expuestos a los efectos nocivos del manipuleo de sustancias como el arsénico, mercurio y sulfuro. En la República se expande la producción de otros metales básicos exportables y actualmente la minería es uno de los sectores más importantes de la economía nacional.

El desarrollo minero también produjo deterioro ambiental de distintas regiones en donde estaban localizadas las minas. Prueba de ello son los pasivos dejados a lo largo de las ciudades como Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Cusco en donde hay alrededor de 152 minas abandonadas que han contaminado las respectivas cuencas hidrográficas, a través del drenaje ácido de rocas (Yupari, s/f).

Según el informe de una consultoría encargada por el Banco Mundial sobre las dimensiones ambientales y sociales de la minería, se dejaron, socavones abandonados, relaveras sujetas a erosión, depósitos de residuos sólidos industriales, deforestación y eliminación de cobertura vegetal, disposición de sustancias tóxicas y movimiento de tierras. (Bebbington *et al.*, 2007)

Para los años 80 e inicios de los 90 se había establecido que 8 de 16 zonas ambientalmente críticas, la actividad minera era el principal factor degradante y en dos de ellas (Cerro de Pasco- La Oroya y Tambo-Ilo-Locumba) las actividades mineras y metalúrgicas eran las únicas causantes de contaminación ambiental (Yupari, s/f).

Aunque todos actuaban bajo las normas establecidas, para el año 2000 ocurrió un hecho que daño al ambiente y la población. Es el caso de derrame de mercurio por parte de la minera Yanacocha, la minera de oro más grande del mundo, en Choropampa, Cajamarca, marcó un hito en el temor por contaminación. Ese año, un camión de la empresa RANSA, contratado por la minera derramó 151 kilogramos de mercurio elemental a lo largo de 40 kilómetros de la carretera que cruza Choropampa y dos poblados vecinos.

Los pobladores no fueron advertidos que el mercurio era tóxico y, asumiendo que era azogue, usado en medicina tradicional, lo recolectaron empleando pequeños frascos, manos, escobas y hasta utensilios de cocina. Los niños jugaron con él. Cerca de 1 000 personas fueron intoxicadas y sufren aún graves y debilitantes efectos de la intoxicación.

Especialistas afirman que aunque el mercurio líquido ha sido limpiado, los vapores de mercurio pueden seguir en el aire. La ONG Oxfam América empezó a darle mucha importancia a

Yanacocha desde este accidente apoyando incluso la producción de un documental sobre el tema. “Este evento confirmó el miedo que muchos tenían a las consecuencias de la actividad minera” (Panfiche y Coronel, 2010).

Un hecho de pasivo ambiental ocurrió en Argentina en cual lo señala Renaud (2008), en un poblado de Argentina en Abra Pampa, un pueblo de unos 14 000 habitantes en Jujuy, hay adolescentes de 16 que aparentan de 9 años. Se debe al proyecto minero de la empresa Metal Huasi, el cual dejó huellas profundas en los pueblos aledaños. Así, 25 años después del abandono de esta explotación de plomo, quedó una montaña de escoria de unas 10 000 toneladas de metal, que sigue contaminando el aire.

En 2007, un estudio de la Universidad de Jujuy reveló que el 81% de los niños de este pueblo tiene plomo en la sangre en cantidades dañinas para su salud. Mientras que en Argentina los límites máximos son de 10 microgramos de plomo por decilitro de sangre, otros países bajaron esos límites, ya que se considera que a partir de 5 microgramos los chicos tienen daños neuromadurativos.

De todas formas, los niños de Abra Pampa están muy arriba de esos niveles, con cantidades de plomo en la sangre superiores a 20 o 40 microgramos. Las consecuencias son muy graves: problemas de crecimiento y de desarrollo del coeficiente mental, enfermedades de la piel, etc.

Estos pasivos son lo que caracterizan, en palabras del sector minero, la “antigua minería” en el Perú, donde antigua hace referencia tanto a valores y tecnologías empresariales específicas como a un periodo histórico. En el lenguaje del sector, este periodo se diferencia de la “nueva minería” que data de principios de la década de 1990. Se dice que este periodo de “nueva minería” está caracterizado por prácticas tecnológicas más modernas y limpias, un comportamiento empresarial más responsable y un proceso de crecimiento económico más rápido (Bebbington *et al.*, 2007).

Probablemente, ningún otro sector empresarial ha hecho esfuerzos comparables con el minero para subsanar la pésima imagen que generaron sus operaciones en el pasado. Hoy promueven y aplican prácticas de protección ambiental y de uso eficiente de los recursos naturales, alentando el empleo de tecnologías eficaces que contribuyan a proteger y conservar flora, fauna y ecosistemas, así como a prevenir cualquier situación negativa.

Sin embargo, debemos señalar que La Defensoría del Pueblo, identifica como una de las causas de los conflictos socioambientales el “temor justificado de la población a la potencial contaminación que pueden ocasionar las actividades extractivas” ( Defensoria del Pueblo, 2010).

#### 2.1.2.4 Movimiento ambientalista y desarrollo sostenible

El ambientalismo surgió durante los años ochenta en Europa y los Estados Unidos como movimiento de protesta social, pero desde aquel entonces se han diversificado y fue apropiado por una enorme variedad de actores (Castells, 1997). El otrora “monopolio” de los movimientos ecologistas fue integrado en corrientes ideológicas muy heterogéneas, generándose una “situación de mercado” con numerosos competidores que producen y comunican sus respectivas imágenes “verdes”. Por lo tanto el movimiento ecologista ha adquirido en los últimos veinte años en todo el mundo y en todos los estratos sociales importante atención.

La defensa del medio ambiente se ha convertido así en una ideología política que logra movilizar actores sociales muy distintos, incluidas las empresas mineras que utilizan el discurso ecológico para mostrar su compromiso con la creación de un mundo sostenible (De Echave *et al.*, 2009).

El aspecto de la sostenibilidad ambiental, comprimido en el término “desarrollo sostenible”, es hoy en día un elemento infaltable de la responsabilidad social corporativa y parte de un discurso que intenta trazar una distinción tajante entre un pasado sucio y contaminante por un lado y un futuro limpio y verde por

otro. El Código de Conducta<sup>2</sup> de la SNMPE que mantiene un Comité de Asuntos Ambientales, que por ejemplo, le otorga dos (de un total de ocho) puntos:

La armonización de los legítimos intereses empresariales y productivos busca contribuir a una vida digna y al desarrollo sostenible en la sociedad.

Es objetivo cierto de nuestra actividad empresarial promover y aplicar prácticas de protección ambiental y de uso eficiente de los recursos naturales, alentando el empleo de tecnologías eficaces que contribuyan a proteger y conservar flora, fauna y ecosistemas, así como a prevenir cualesquiera situaciones negativas.

A nivel internacional, iniciativas como Mining, Metals and Sustainable Development (MMSD) o el Global Mining Initiative (GMI) han tratado o tratan de diseñar pautas para una minería ecológicamente sostenible.

#### **2.1.2.5 Monitoreo ambiental y participación ciudadana**

Según las normas ambientales, citadas líneas arriba, las empresa mineras deben de contratar una consultora para que realicen anualmente un monitoreo ambiental de las fuentes de

---

<sup>2</sup> Para el año 2003, casi todas las medianas y grandes empresas mineras, han suscrito un Código de Conducta Social. Allí se estipula, principalmente, que las operaciones deben realizarse cumpliendo las normas del país; que los intereses empresariales y productivos han de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad; que están obligadas a actuar con transparencia y equidad; que la salud y la seguridad ocupacional constituyen un fin esencial de la gestión; y que deben promover el empleo de tecnología eficaz que contribuya a proteger y conservar el medio ambiente.

agua, aire, suelo. Juntamente con la participación de la ciudadanía.

Los resultados que se obtengan serán presentados a la ciudadanía y socializados, para verificar a ciencia cierta si existe contaminación de estas. Es decir que están por encima de los índices máximos permisibles.

Sin embargo, según De Echave *et al.*, 2009 existe mucha desconfianza casi generalizada de la ciudadanía en los monitoreos ambientales “oficiales” financiados por las empresas; el cual no se debe solamente a su “ignorancia”, sino expresa también desconfianza en la ciencia instituida, la cual contrasta con sus propios conocimientos.

No solo existe suspicacias en los monitoreos ambientales, si no también, en los estudios de impacto ambiental, que a su vez, dejan entender que la gente tiene una noción de la relación entre el conocimiento y el poder, pues saben que hasta ahora ningún EIA de un proyecto de gran envergadura ha sido rechazado, y el conocimiento producido en los estudios sirve, en última instancia, a las empresas.

Para finalizar, los actores sociales de las comunidades reclaman por la transparencia de la información que realiza la actividad minera. Han acusado a las compañías mineras de usar una serie de mecanismos dudosos para presentarse como empresas estrictamente reguladas sin consecuencias ambientales



perdurables. La desinformación calculada sobre temas ambientales, el cabildeo político y la satanización de adversarios hasta ha sido denunciados por obstaculizar el desarrollo y hasta son tratados de “terroristas” (Bebbington *et al.*, 2007).

#### **2.1.2.6 El riesgo a la contaminación ambiental y los conflictos sociales**

Ahora nos preguntamos ¿porque ocurre los conflictos sociales si existe una normativa bien diseñada y que es celosamente cumplida por las operaciones mineras? Según De Echave *et al.* (2009), afirman que existe una deficiente comunicación entre la empresa minera con la población afectada, la cual no se encuentra debidamente informada sobre los peligros reales (o la ausencia de ellos) de la “nueva minería”.

Pero será realmente la escasa comunicación e información los elementos claves para mejorar la relación; este argumento se menciona virtualmente en todas las publicaciones sobre conflictos mineros, o en todo caso en aquellas que vienen desde el lado de las empresas.

A pesar de haber publicaciones de las empresas mineras que las difunden mensualmente, con el motivo de informar a la población, en el contexto minero, esto es una paradoja, ya que el medio ambiente sigue siendo el aspecto más conflictivo. El dilema de una deficiente comunicación con la población, es una parte del elemento de interacción entre empresa minera y comunidad.

El asunto no es tan sencillo, ya que la esencia de la explicación estaría más bien en los diferentes significados sociales que cada uno de los actores le da al tema ecológico. Sin perder de vista del contexto histórico que alimenta la acción social.

Asumiendo estos alcances partimos que las empresas presentan al ecosistema como elemento económico que debe ser explotado racionalmente para fomentar el bienestar de todo el país; el discurso de las empresas, entonces, es de “interés público” en busca del desarrollo (De Echave *et al.*, 2009).

Según Martínez-Alier (2002), sostiene que existe un “ecologismo neoliberal” de las empresas, el cual promueve la conservación de los recursos naturales no tanto por su valor intrínseco, sino porque sirven al progreso económico, al contrario de un “ecologismo popular” o “ecologismo de los pobres” que se expresaría en los conflictos sociales con contenido ecológico “de los pobres contra los relativamente ricos, sobre todo en contextos rurales.

Aquí también entra a tallar los diferentes valores, que a su vez, coinciden con formas divergentes de generar conocimientos. El de las empresas es el discurso de una modernidad que consagra el conocimiento profesional especializado, su racionalidad y, sobre todo, su superioridad frente a otros sistemas de conocimiento; un discurso apolítico, tecnócrata, cuya (supuesta) objetividad y neutralidad les sirven para postular, entre otros, la compatibilidad

entre agro y minería. Es un discurso “ilustrado” en el sentido de una separación cartesiana entre sociedad y naturaleza que se sustenta en una plena confianza en los avances tecnológicos y científicos (De Echave *et al.*, 2009).

A ello se contraponen el sistema “tradicional” de conocimientos que orienta a la población afectada en las comunidades rurales. Que muy bien lo grafica un ejemplo de Bebbington (2007), sobre la aplicación de diferentes criterios para generar conocimientos en Cajamarca:

[...] el tema del agua sigue siendo muy controversial y mientras los movimientos sociales insisten en este problema, por lo general la Minera Yanacocha y las autoridades no lo aceptan: “los ingenieros vienen informando que todo está bien que hay agua en cantidad y calidad, pero eso no lo vemos, más bien se está menorando” (disminuyendo). Las comunidades insisten en que la calidad y disponibilidad del agua se ha deteriorado, un problema sobre todo reconocido por las mujeres. Se refieren a varios indicadores de estos cambios: la desaparición de sapos, peces (truchas) y otra vida acuática, el color del agua y su turbidez (Bebbington, 2007).

Existe un discurso que consiste en asociar a la actividad minera con la contaminación ambiental [...] hace que la población vea esta actividad como una amenaza. Sin embargo, no hay únicamente discursos, algunos se sustentan en malas

experiencias en el pasado e información de lo que sucede en otras zonas a nivel nacional e internacional (Panfiche y Coronel, 2010).

La población aledaña a la actividad minera siente temor a la contaminación del agua y suelo es un tema que también pasa por la relevancia cultural que tiene este recurso en las comunidades campesinas. Como sostiene Budds (2010), “el agua no es solamente un recurso material que satisface las necesidades básicas y las actividades económicas, sino también es un recurso cultural con diferentes significados<sup>3</sup>”.

En las comunidades campesinas, el agua está concebida como algo más que un “recurso” y, por lo tanto, la vinculación con ella es más que instrumental. El agua representa vida y el bienestar integral de la comunidad y su entorno. La contaminación del agua representa una amenaza de la transformación del equilibrio que sostiene un estilo de vida y una cosmovisión particular.

Según Budds (2010), sostiene que “en los Andes las protestas sociales acerca de la minería han invocado fuertemente el significado simbólico del agua entre las etnias quechuas y aimaras. Así, las tensiones que han surgido no se tratan simplemente de la necesidad del agua para satisfacer las demandas materiales (consumo y riego), o los potenciales efectos (disminución de fuentes, contaminación), pero también están

---

<sup>3</sup> El agua es más que H<sub>2</sub>O, es socio-natural: un recurso que es al mismo tiempo material y social porque si bien es un recurso físico que existe y cumple con muchas necesidades diferentes, es también un recurso cultural que encarna significados.

influidas por significados culturales y espirituales relacionados con el agua que dirigen las ideas sobre cómo el agua debería ser utilizada, para qué y por quién”.

Las comunidades sienten temor a la contaminación del recurso agua y suelo, por encontrarse cerca de una operación minera, esto representa una amenaza a la transformación del equilibrio que sostiene un estilo de vida, que depende de la producción agrícola, y crianza de ganado (en las zonas altas de camélidos sudamericanos), las familias campesinas pueden verse afectados por la degradación o contaminación ambiental, aunque no tengan la certeza que la actividad minera provoque este hecho, ya que las “personas que definen las situaciones como reales, estas son reales en sus consecuencias” (Thomas, 2007).

### **2.1.3 Beneficios económicos del canon minero**

El Estado peruano ha creado algunos mecanismos legales para redistribuir parte de los ingresos que provienen de la minería a las regiones afectadas, como el canon minero y las regalías. Sin embargo, ninguno ha logrado cumplir del todo con las expectativas de la población, en buena medida debido a las deficiencias en su aplicación (Barrantes, 2005).

En los últimos años, en el país se ha experimentado crecimiento de la demanda de recursos mineros, altos precios internacionales. Ello ha generado al Estado, por medio del impuesto a la renta que pagan las empresas mineras, dispongan importantes recursos económicos en las

arcas nacionales. Los cuales son distribuidos al amparo de la norma legal del canon minero a los gobiernos subnacionales.

Sin embargo, ha llamado la atención de la coexistencia de una alta tasa de crecimiento económico y los altos niveles de insatisfacción social, consecuencia de un patrón de desarrollo con limitados efectos redistributivos, así como de la debilidad de las políticas sociales implementadas desde el Estado (Tanaka *et al.*, 2010).

Por lo que muchos distritos mineros, se encuentran con altos índices de pobreza, razón que ha conllevado a movilizaciones de las comunidades aledañas a las empresas mineras, que perciben pocos beneficios que otorga la minería, a pesar de que estos pagan sumas altísimas al Estado.

### **2.1.3.1 Definición del canon minero**

Según la Ley N° 28077, lo define como la participación económica que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos).

La definición puede darse desde el punto de vista de los beneficiarios (gobiernos locales y regionales), que consideran que el canon es un derecho constitucional que les permite participar de un porcentaje de los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de recursos en su jurisdicción. Y desde el punto de vista del Estado, el canon es una forma de distribuir los

ingresos que el fisco capta de quienes explotan los recursos naturales (Boza, 2006).

Como se ve, no se trata de un impuesto o pago adicional. Técnicamente es un “ingreso derivado”; es decir, un porcentaje que el Poder Ejecutivo “separa” y transfiere a las regiones de aquello que recibe por los tributos que afectan la explotación de los recursos naturales en determinada zona. Para el caso del canon minero, el reglamento vigente establece que éste equivale al 50% del Impuesto a la Renta de tercera categoría, recaudado por el Estado de los titulares de la actividad minera, sea metálica o no metálica.

Dada su naturaleza, las transferencias de canon minero no son montos fijos. Varían porque están directamente relacionadas al Impuesto a la Renta pagado por las empresas mineras. A más Impuesto a la Renta, más canon, y viceversa. Al estar vinculado a dicho impuesto, el canon minero fluctúa según la rentabilidad del sector, la que a su vez depende de la cotización de los minerales en el mercado internacional.

Pero esta concepción del canon que lo concibe como una parte de los ingresos fiscales regulares de la nación, en lugar de una compensación especial, es motivo de debate hasta el día de hoy. Como lo señalan Tanaka *et al.* (2010), “que alcaldes y congresistas descentralistas se esfuerzan por hacer del canon una aportación adicional a los impuestos, de modo que sean

montos fijos, no dependientes de los ingresos de las empresas, a su vez dependientes del precio de los minerales en los mercados internacionales.

Las propuestas sugieren, de un lado, ampliar el porcentaje del impuesto a la renta de las empresas mineras destinado al canon minero, del 50 al 100%; y ampliar los impuestos que alimentan el canon minero, yendo más allá del impuesto a la renta, incluyendo por ejemplo el impuesto general a las ventas (Tanaka *et al.*, 2010).

Pero este pedido es puesto en discusión cuando considera Boza (2006) que “el problema más importante que el legal es la ineficiencia en el gasto: hipotéticamente se podría repartir entre las regiones incluso el 100% de las rentas captadas por el Estado sin que ello representara en los hechos una mejora en la calidad de vida de la población”

Sin embargo, el canon minero depende también de los niveles de producción y de la eficiencia operativa de la propia mina. Dos minas, incluso si explotan el mismo producto y pertenecen a la misma empresa, pueden tener niveles diferentes de inversión y gastos y, por consiguiente, resultados económicos y productividad diferentes. En consecuencia, pueden pagar distintos montos por concepto de canon minero.

Los precios internacionales de los metales son un factor muy importante, pero por muy favorables que éstos sean, si una mina



cierra o paraliza sus operaciones, la empresa minera dejará de obtener utilidades y, en consecuencia, no habrá lugar al pago del Impuesto a la Renta de tercera categoría que genera el canon minero.

Por estos motivos no es posible proyectar a ciencia cierta a cuánto ascenderán las transferencias de canon en el futuro. Ciertamente, variables como los precios internacionales de los minerales y la utilidad de las compañías pueden predecirse con un margen de error.

En términos generales, las transferencias efectuadas por el gobierno central buscan apoyar el desarrollo económico y social de las regiones donde se realizan actividades que generan ingresos al Estado y compensar insuficiencias en la generación de ingresos propios.

Lo interesante aquí es que, desde una perspectiva estrictamente económica, es eficiente que quien explota recursos naturales, retribuya al propietario de los recursos, es decir, a la nación, independientemente de los resultados de la explotación, es decir, de la diferencia entre ingresos y costos.

Para un mejor manejo del concepto nosotros lo entenderemos como una porción de los ingresos que el Estado recauda de las empresas mineras y que se destina a las localidades donde se ejecutan las explotaciones.

### 2.1.3.2 Circuito de transferencia del canon minero

En zonas de explotación minera, los ciudadanos y las comunidades aledañas conviven con la mina y observan que ésta extrae recursos naturales para luego comercializarlos y obtener utilidades, fin último de cualquier empresa privada. Cada vez que una empresa registra utilidades debe declarar y pagar Impuesto a la Renta a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) (Boza, 2006).

Sobre la base de lo recaudado por Sunat, el Ministerio de Economía (MEF) calcula los montos de canon minero (el 50% del Impuesto a la Renta de tercera categoría pagado por las empresas mineras). Luego los reporta al Consejo Nacional de Descentralización (CND) para que este a su vez los transfiera a los gobiernos regionales y a los municipios provinciales y distritales, depositando el dinero en cuentas en el Banco de la Nación.

Con dichos fondos, los beneficiados deben ejecutar proyectos de inversión en la zona. Aunque siempre existen destacadas excepciones, ocurre por lo general que los ciudadanos y las comunidades aledañas a la mina no notan que las autoridades locales estén verdaderamente realizando obras; o al menos no aquellas obras que podrían contribuir a mejorar su calidad de vida. Dicho de otra forma, no perciben los frutos del canon y, menos aún, los de la minería. Lo que le queda claro al poblador,

en esas condiciones, es que la compañía minera se enriquece, mientras que él y los suyos no progresan.

### 2.1.3.3 Criterios de distribución del canon minero

Las reglas para la repartición del canon minero apuntan a beneficiar primordialmente a las localidades donde se extraen los recursos, pero a la vez procuran otorgar más dinero a las zonas que más lo requieran, dado su nivel de pobreza y el tamaño de su población (Boza, 2006).

En primer lugar, es importante aclarar que el canon minero no constituye un fondo único, nacional, en el que se junta el dinero proveniente de las distintas minas para luego prorratarlo entre todos los beneficiarios. Lo que reciben los distritos, provincias y regiones productores corresponde a los resultados económicos de las minas de su circunscripción. Actualmente el canon minero se distribuye de la siguiente manera:

El distrito donde se ubican las operaciones de la mina recibe el 10% del canon minero generado en su localidad.

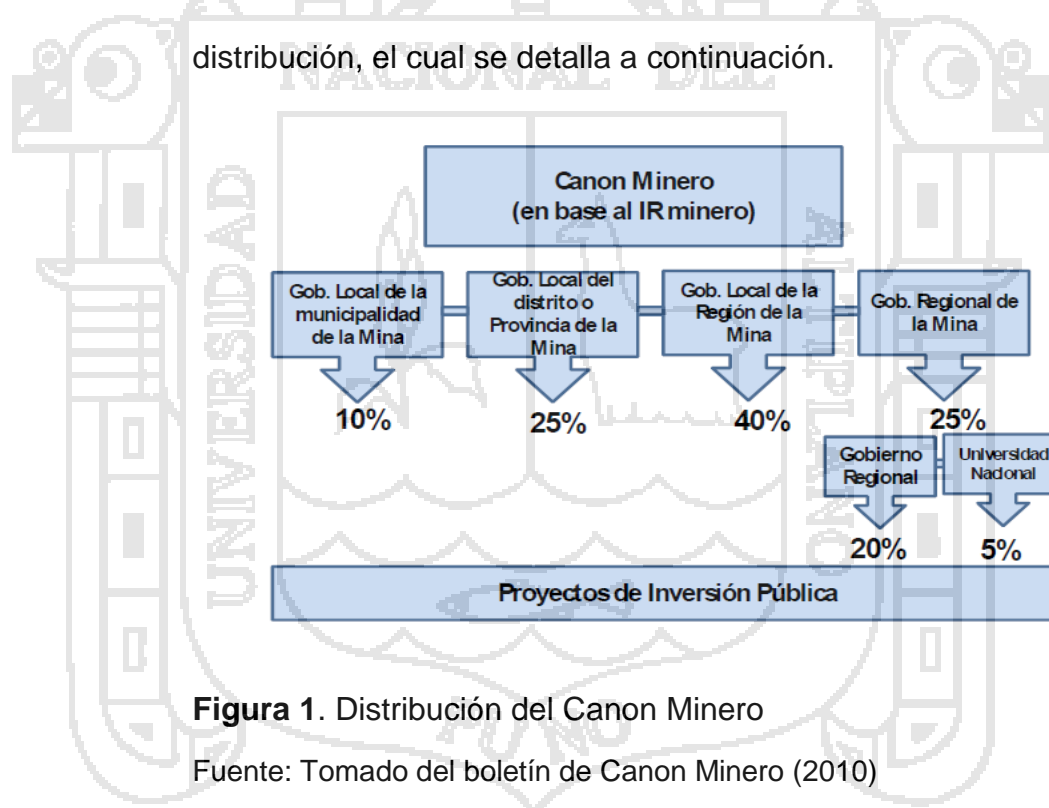
Un 25% del canon minero se distribuye entre todos los distritos de la provincia a la que pertenece el llamado “distrito productor”, incluyendo a este. Para ello, se toma en cuenta el tamaño de la población y sus necesidades básicas insatisfechas.

El 40% corresponde al departamento donde se encuentra la mina y se reparte entre todos sus distritos, incluyendo el productor,

además de las municipalidades provinciales. Una vez más, la repartición se basa en el tamaño de la población y en las necesidades básicas insatisfechas.

Por último, el 25% del canon minero es transferido al gobierno regional al que pertenece el distrito productor. El gobierno regional debe entregar el 5% de este dinero a las universidades nacionales que se encuentren en su jurisdicción para que éstas lo destinen a la investigación.

Para hacer la distribución del canon minero se usa el índice de distribución, el cual se detalla a continuación.



**Figura 1.** Distribución del Canon Minero

Fuente: Tomado del boletín de Canon Minero (2010)

#### 2.1.3.4 Índice de distribución del Canon Minero

Anualmente el Ministerio de Economía y Finanzas determina el monto que le toca a cada uno de los beneficiarios del canon

minero, siguiendo las pautas fijadas por la ley y echando mano de cinco fuentes de información:

- Impuesto a la Renta de tercera categoría declarado por cada empresa minera.
- Volúmenes producidos en cada operación minera.
- Demarcación territorial.
- Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas
- Población.

Ahora, una vez establecido el criterio y su índice, es importante saber en qué tiempo se llega a transferir estos recursos económicos, para lo cual según el estudio de Boza (2006) señala que se puede demorar 18 meses en la transferencia total del canon minero “el dinero que el Estado capta de la minería no se transfiere de inmediato a las regiones en calidad de canon. Éste tampoco se genera inmediatamente después del inicio de las inversiones mineras. La frustración de los pobladores de las zonas productoras, esa sensación de ser simples espectadores de la riqueza ajena, se refuerza al constatar que los posibles beneficios de la minería para la comunidad tardan en llegar”.

Se demora 15 años en recibir canon minero por primera vez, porque el tiempo que transcurre desde la llegada de la inversión minera (exploración) hasta, que ella se traduce en obras concretas a favor de la comunidad financiadas con el canon es una espera mayor (Boza, 2006).

Con esos datos, del periodo de transferencia del canon minero, cada gobierno regional y cada municipalidad elabora su presupuesto para el ejercicio siguiente, indicando en qué proyectos o rubros piensa gastar el dinero ofrecido, además de sus recursos propios. El MEF consolida toda esa información en el Presupuesto de Apertura, que publica en diciembre.

Las transferencias de canon pueden variar incluso considerablemente, lo cual puede causar sorpresa y entusiasmo entre los gobiernos regionales y locales o malestar y sospecha, según sea el caso. Esta variabilidad dificulta la planificación en estos niveles de gobierno y justificaría la propuesta de crear un Fondo de Estabilización del Canon, Regalía Minera y Focam (Focar) (Boza, 2006).

#### **2.1.3.5 Marco legal del canon minero**

El marco legal es el armazón que sostiene y da forma al canon minero: determina de dónde se obtiene esta transferencia, quiénes se benefician con el canon, de qué modo se reparte el dinero y cómo debe ser invertido.

Esta legislación ha sufrido constantes modificaciones, tanto por un legítimo deseo de perfeccionarla como por presiones de diversas fuentes y la falta de una visión integral, lo cual ha contribuido a que el sistema se muestre impredecible y confuso ante la población, particularmente en un contexto en que el acceso a las normas de parte de ésta es insuficiente.

El derecho al canon está previsto en la Constitución Política. En su artículo 77°, referido al régimen tributario y al Presupuesto de la República, señala que “corresponde a las respectivas circunscripciones, conforme a ley, recibir una participación adecuada del total de los Ingresos y Rentas obtenidos por el Estado en la explotación de los recursos naturales en cada zona, en calidad de canon”.

El texto actual es resultado de una enmienda. La Constitución vigente, que data de 1993, hablaba inicialmente de una “participación adecuada del impuesto a la renta percibido por la explotación de los recursos naturales en cada zona”. Los legisladores decidieron ampliar la base de cálculo del canon, argumentando que el monto a ser distribuido a partir del Impuesto a la Renta resultaba insignificante frente a las necesidades de las zonas productoras. La modificación se concretó a través de la Ley N° 26472, publicada el 13 de junio de 1995.

Dicho enfoque no era nuevo. La Constitución anterior, de 1979, tampoco limitaba lo que llamamos canon al Impuesto a la Renta. Su artículo 121° afirmaba: “Corresponde a las zonas donde los recursos naturales están ubicados una participación adecuada en la renta que produce su explotación, en armonía con una política descentralista...”.

En ese marco, se dictó la Ley N° 23400, publicada el 5 de septiembre de 1985, que indicaba textualmente: “Para los efectos

del Artículo 121° de la Constitución, considérese como renta a la totalidad de los impuestos directos que percibe el Estado, derivados de la explotación de los recursos naturales”.

Pero es en julio del 2001, cuando el gobierno de transición estaba a punto de entregar la posta, promulgó la Ley N° 27506, Ley de Canon, que desarrolla y regula lo establecido por la Constitución. Esta norma precisa cómo se conforman las distintas clases de canon, determina los criterios para su distribución y fija las pautas para su empleo, así como las responsabilidades de quienes administran los recursos.

¿Qué dice específicamente sobre el canon minero? Su artículo 9° lo define como el 50% del “total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado en la actividad minera, por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos”.

A partir de esta Ley del Canon Minero, se ha reemplazado por otras normas que la regularán, haciendo aparecer al país como una tendencia de intentar solucionar todo a través de leyes. Tenemos muchas, pero frecuentemente se producen otras nuevas. Es evidente que de nada sirve una norma, por más buena que sea, si se queda en el papel. No basta con que se hayan seguido los procedimientos para ponerla en vigor.

Pero este cambio continuo de la norma ha producido efectos negativos, como señala Boza (2006), “aunque [...] han sido convenientes, las constantes e inconexas modificaciones a las



normas han tornado impredecible y confuso el sistema legal del canon. Poniendo en riesgo la estabilidad del sistema e incluso su aprobación social, sobre todo cuando ni la población ni las propias autoridades cuentan con el suficiente acceso a las normas”.

#### 2.1.3.6 Uso del canon minero

El canon minero, al igual que las otras transferencias que reciben las regiones, no tiene sentido salvo como una herramienta para impulsar el desarrollo local. La Constitución no lo dice explícitamente, pero es el supuesto obvio que justifica el derecho a “recibir una participación adecuada del total de los Ingresos y Rentas obtenidos por el Estado en la explotación de los recursos naturales”. Desde esa perspectiva, se entiende que existan parámetros para el uso de este dinero, el cual sin los controles suficientes puede afrontar el riesgo de convertirse en ‘caja chica’ de las autoridades o en presupuesto de campaña (Boza, 2006).

¿Qué establece al respecto la Ley de Canon? Que “los recursos serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local”, según corresponda.

Al inicio, la redacción de aquel párrafo era más escueta; señalaba que los fondos se destinarían de manera exclusiva a “gastos de inversión”, texto que fue cambiado por la Ley N° 28077 en el año 2003. El Reglamento de la Ley de Canon sigue afirmando que se utilizarán exclusivamente en gastos de inversión. De cualquier

forma, queda claro que se está excluyendo el gasto corriente. Así, en principio, los dineros del canon deben servir, por ejemplo, para la construcción de caminos, hospitales, escuelas, canales de riego y obras similares

Más aún, probablemente con la idea de evitar que el canon se agote en canchas deportivas y en sedes municipales, el Reglamento ordena que los gobiernos locales destinen el 30% de lo que les toque por este concepto a la “inversión productiva para el desarrollo sostenible de las comunidades donde se explota el recurso natural”.

La Ley de Presupuesto del Sector Público, señala que el canon debe ser destinado a proyectos de inversión que redunden en una mejora de las condiciones de vida de la población. Los gobiernos regionales y locales “utilizarán los recursos provenientes del Canon y la Regalía Minera en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprenda intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales”. La norma agrega que “estos proyectos no podrán considerar, en ningún caso, intervenciones con fines empresariales o que puedan ser realizados por el sector privado”.

Existe un espacio de interacción entre el gobierno municipal y la ciudadanía, en la cual ambos pueden definir su desarrollo, y a este se denomina: Presupuesto Participativo, en la cual se discuten las necesidades prioritarias para el distrito. Pero muchas veces se ha presentado que la propia población, como señala Boza (2006) “presione a favor del estadio o de la plaza de toros, en vez de proyectos más relevantes desde el punto de vista técnico. Ello vendría como anillo al dedo a las autoridades interesadas en captar votos con obras de cemento. Tal es justamente el desafío que enfrentan los procesos de Presupuesto Participativo, que deben ser correctamente guiados”.

Por otro lado, existen distritos o provincias con baja ejecución presupuestaria provenientes del canon minero, ¿Qué sucede con el dinero que no se gasta en un año fiscal? Suele ocurrir que parte del canon minero transferido por el gobierno central no llegue a ser gastado durante un ejercicio fiscal, lo cual puede explicarse por la falta de proyectos de inversión. De ser el caso, no revierte al emisor y se mantiene disponible para cuando se presente un proyecto adecuado.

Los montos permanecen en las cuentas del Banco de la Nación de los gobiernos regionales y locales, donde no generan intereses. Sin embargo, los municipios y los gobiernos regionales podrían transferirlos a sus respectivas cuentas en otros bancos con miras a ganar intereses sobre ellos.

### 2.1.3.7 La capacidad de gasto de los municipios locales

La problemática de la calidad del gasto se relaciona, en parte, con un asunto de visión y de voluntad. Los criterios políticos podrían impulsar a algunas autoridades a usar el dinero en construcciones de cemento de escasa trascendencia para el desarrollo, como plazas, estadios y monumentos. Sin duda un parque con piletas resulta más visible que la inversión productiva, y para cosechar votos parece fundamental que las obras realizadas se noten. Sin embargo, hay que subrayar otro factor importante: aún se requiere fortalecer las capacidades de gestión a escala local (Boza, 2006).

Además, como explica Martín Tanaka, exdirector del Instituto de Estudios Peruanos (IEP), hay que tomar en cuenta la irregularidad y el incremento reciente de las sumas transferidas para entender la dificultad de las autoridades en administrarlas: los gobiernos regionales manejan recursos del canon recién desde 2002, y aunque las municipalidades los reciben desde antes, los criterios de distribución han variado repetidas veces y los montos recién se han vuelto significativos en el año 2001 (Boza, 2006).

En ocasiones, la falta de proyectos que traigan un beneficio real para la ciudadanía puede deberse a que los responsables de llevarlos a cabo no tienen suficiente entrenamiento (Boza, 2006). Tal vez tengan la intención y las ganas de servir, pero no la preparación ni el capital institucional que les permita elaborar los

perfiles de obras ambiciosas, con el adecuado análisis costo-beneficio, y administrar eficientemente su ejecución, incluyendo la contratación de bienes y servicios.

El meollo de la problemática del canon minero consiste en que la población no percibe que ese dinero se traduzca en obras concretas que la beneficien. Ello se explica en parte por la limitada capacidad de gestión de las autoridades locales. Sin embargo, hay otro factor que entra en juego: el pobre intercambio de información, en un escenario donde resulta escaso el acceso a fuentes creíbles y el secretismo sigue siendo común (Boza, 2006).

#### **2.1.3.8 Transparencia del gasto del canon minero**

Quienes administran los montos del canon minero no pueden guardar silencio sobre lo que se hace con el dinero. En su artículo 7°, la Ley de Canon obliga a las autoridades municipales a “rendir cuentas periódicamente sobre el destino de los recursos del canon” y a “crear los indicadores y mecanismos adecuados para el monitoreo y evaluación de impactos y costo/beneficio de la inversión del canon”. Luego agrega que “la ejecución de las obras, los gastos incurridos y los logros alcanzados estarán sujetos a la fiscalización posterior de los pobladores, sin perjuicio de las acciones de control que las leyes establecen”.

Asimismo, el artículo 8° del Reglamento de la Ley de Canon establece que las obras que se ejecuten con recursos del canon deberán exhibir paneles o similares donde se indique la fuente de

financiamiento. Esto no siempre se respeta. Con frecuencia lo único que se hace es atribuir la obra al alcalde o al municipio a manera de publicidad, y no se institucionalizan mecanismos para mantener a la población adecuadamente informada (Boza, 2006).

No solo las entidades que manejan canon tienen el deber de facilitar información a la ciudadanía. La Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización, la Ley N° 27806 de Transparencia y Acceso a la Información y la Ley N° 28056 Ley Marco del Presupuesto Participativo; han establecido las herramientas para que los ciudadanos puedan conocer y participar en la gestión de los gobiernos regionales y locales. Ello se aplica en particular al uso de recursos públicos en la generación de desarrollo económico sostenible. Según esas normas, los gobiernos regionales y locales están obligados a:

- Difundir información institucional y financiera, con particular énfasis en el destino de los recursos públicos.
- Proporcionar a los ciudadanos la información institucional y financiera que soliciten.
- Generar mecanismos participativos para la toma de decisiones respecto a la gestión y el uso de los recursos públicos, especialmente en proyectos de inversión pública.
- Rendir cuentas cada año sobre la gestión y el uso de los recursos públicos.

Un problema asociado a la ejecución del canon es que la ausencia de mecanismos con los que la población cuenta para hacer seguimiento a la ejecución permite que subsistan creencias como que el canon se emplea para financiar los sueldos de los funcionarios públicos. Ello se debe, a que “sus percepciones sobre la calidad del gasto se limitan a lo que alcanza a ver y a escuchar a su alrededor, a lo que comentan someramente lo vecinos o la prensa, e incluso a lo que supone (Boza, 2006).

### **2.1.3.9 Beneficios del canon minero y conflictos sociales**

El canon minero debe traducirse en obras concretas para la población, que beneficien para mejorar la calidad de vida, con un desarrollo sostenible.

Como señala la norma, el canon minero permite financiar proyectos que incrementan el acervo de capital de las localidades. Así, según el art. 4 de la Ley 28077, los recursos del canon tienen como destino el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos y obras de infraestructura de impacto regional y local, es decir, las transferencias de canon permiten financiar proyectos que conduzcan a un mayor desarrollo de la población local (Cardenas, 2009)

Lo que realmente interesa es que ese dinero se traduzca en alguna mejoría para la vida, la familia y los vecinos; que vivan en zonas de influencia minera y que salte del papel y se convierta en

progreso para la comunidad. Que sea una palanca para su desarrollo (Boza, 2006).

A pesar de estos esfuerzos, el descontento en la población se mantiene. Una razón evidente para la insatisfacción es que a pesar de las medidas estatales y de las contribuciones de las empresas, el nivel de vida de la población en las zonas mineras no ha mejorado sustancialmente. Las provincias donde se desarrolla la actividad minera figuran entre las más pobres del país, por debajo del promedio nacional (Barrantes, 2005).

Es así, que los recursos de la minería, parecería que solo llegan a engrosar los presupuestos del gobierno central y de las autoridades regionales y locales (lo que ayuda a entender su entusiasmo con la promoción de la actividad minera), pero no llegan necesariamente a traducirse en beneficios tangibles para comunidades aisladas, pobres, que son las afectadas de manera más directa por la actividad minera (Tanaka *et al.*, 2010).

Las poblaciones aledañas se sienten afectadas por la actividad minera, estas estarán más propensas a cometer algún acto que se manifieste en conflicto social (paros, marchas, bloqueos de caminos). Es posible que la población siga protestando si se percibe que la empresa extrae el valor de la riqueza de su tierra y a cambio no son compensados de manera justa, cuando en realidad la autoridad política (municipalidad o gobierno regional)



recibe un monto de transferencias que debe ser invertido en obras públicas en beneficio de toda la población (Cardenas, 2009).

Quedaría de lado, el destino que debe darse a los recursos públicos y, específicamente, al canon minero: que debe potenciar las capacidades productivas de la comunidad y lograr un impacto real en la calidad de vida de la población (Boza, 2006). Ya que manejar un presupuesto significativo por los gobiernos locales, sería una parte fundamental para gestionar su propio desarrollo, como señalan Tanaka *et al.* (2010).

En los últimos años, dado el incremento del canon minero, existe una percepción generalizada de la baja ejecución de dichas transferencias, debido a deficiencias en la capacidad de gestión pública de los recursos (Cardenas, 2009). Frente a una población con necesidades largamente postergadas y altas expectativas, lo que configura un potencial de movilización y protesta muy alta.

Con excepción de algunos servidores públicos que, con creatividad y eficiencia, tratan de sacar adelante proyectos que podrían contribuir al progreso de la zona, aun cuando los fondos de los que disponen resultan escasos.

Todo esta incapacidad acrecienta el descontento de la población que tienen presencia minera por la ineficiente gestión pública en trasladar los beneficios de la extracción de los recursos naturales hacia toda la población a través de la ejecución de proyectos de

inversión pública con las transferencias de canon minero (Cardenas, 2009).

Las empresas mineras aparte de pagar el impuesto a la renta, también realizan contribuciones como las regalías mineras y el aporte voluntario. Enmarcados en la nueva minería han adoptado un discurso que reconoce una responsabilidad social con la localidad donde operan, en donde “las empresas mineras en el Perú han invertido más que cualquier otro sector industrial en el desarrollo local” (De Echave *et al.*, 2009).

La presencia de la minería ha traído grandes expectativas económicas por parte de la población. En algunos casos, las expectativas de la población son más bien indirectas, dirigidas hacia un empuje económico generado por la presencia de la empresa minera. Sin embargo, sobre todo en las zonas más remotas del país, con escasa presencia estatal, han proliferado las demandas directas que reclaman a las empresas servicios que en principio corresponden al Estado, tales como la construcción de carreteras, hospitales o escuelas. Otros reclamos, probablemente la mayoría, se refieren a la generación de algún ingreso familiar, fuese a través de un puesto de trabajo en la mina o la compra de productos locales por parte de la empresa (De Echave *et al.*, 2009).

Sin embargo, llama la atención el sistema social de dominación no tradicional que se sustentaba en las relaciones de obligaciones

mutuas asimétricas que caracterizan al clientelismo, la economía de las mineras y las comunidades rurales no forman parte del mismo sistema social. No hay una interrelación orgánica entre ellas, una dependencia asimétrica pero mutua, pues las empresas no requieren ni la mano de obra ni los productos de la población local (De Echave *et al.*, 2009).

Entonces “las comunidades ubicadas en los alrededores de las minas se encuentra así en una contradicción abismal con la riqueza y el poder de las empresas y su pobreza” (Barrantes, 2005).

También existe intereses políticos para la distribución de estos recursos, como señala De Echave *et al.* (2009), muchas veces el aumento en el gasto público tiene un claro sesgo urbano. Tanto el gobierno central como los regionales y locales tienden a privilegiar obras en centros pobladores relativamente grandes, donde puedan construir legitimidad política, dejando relegadas a las poblaciones más alejadas y con menor capacidad de tener “voz” y de hacerse “oír”.

Esta situación de orfandad maximiza las posibilidades de conflicto, de encontrarse los medios adecuados. Al carecer esta población de medios institucionalizados para canalizar sus demandas, al no existir actores sociales y políticos representativos que articulen o canalicen esas demandas, para quienes pueden organizarse y superar los problemas de acción

colectiva, el camino es la movilización y la protesta; y dado el carácter local de la mayoría de conflictos, y la precariedad del Estado en los ámbitos locales, el camino parece ser, cada vez más, implementar acciones capaces de llamar la atención del Poder Ejecutivo.

Sería miope creer que el problema se restringe a las autoridades regionales y locales. El gobierno central, las propias empresas mineras e incluso la sociedad civil tienen una responsabilidad en lograr que la extracción de recursos naturales se traduzca en progreso. Pero es claro que, dadas las características del efecto de este sector en la economía, el Estado no puede renunciar a su rol. Por lo mismo, urge poner la lupa sobre la gestión del canon minero, cada vez más importante en el presupuesto de los gobiernos regionales y locales, y exigir que su uso responda a las principales necesidades de la población (Boza, 2006).

## **2.2 CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES**

### **2.2.1 ENFOQUES TEÓRICOS**

¿De qué manera la teoría social puede ayudarnos a entender mejor la dinámica y naturaleza de los conflictos sociales vinculados a la actividad minera?

Realizando una revisión de la teoría social hallamos los siguientes postulados:

Para Marx (1974), inauguró la tradición conflictiva, considera como núcleo el concepto de lucha de clases; caracteriza la historia y la

sociedad por contradicción entre los intereses de las diversas clases sociales.

Para Simmel, considera que el conflicto es una forma de socialización.

Según Coser (1961), el objetivo de los conflictos son las funciones, más que las disfunciones del conflicto. Es decir, las consecuencias del conflicto social, la adaptación o ajuste de determinadas relaciones o grupos sociales, las funciones integradoras y cohesivas del conflicto. Coser distingue dos tipos de conflicto:

Los conflictos reales: son definidos como los que surgen de la frustración de demandas específicas dentro del marco de relaciones y de la estimación sobre las ganancias que los participantes pueden lograr. En este sentido, el conflicto aparece como una acción racional, como un medio para lograr un resultado específico, justamente su carácter de medio posibilita que se puedan escoger alternativas funcionales al mismo. En definitiva, el conflicto es acción racional y negociable.

Los conflictos irrales: no surgen del enfrentamiento entre intereses sino de la necesidad de liberar tensiones y hostilidades. En este caso, la acción está influenciada por factores irracionales.

Según Darhendorf (1963), la principal fuente estructural de conflictos sociales es la desigual distribución de la autoridad entre personas y grupos. Donde la autoridad define como la posibilidad de que determinadas personas obedezcan un orden de determinado contenido. Mientras el poder está ligado a las personas individuales, la autoridad es un poder legítimo, basado en normas sociales institucionales y ligadas a

determinados puestos y posiciones. Este autor propone además una teoría coactiva de la integración social, cuyas tesis suponen en buena medida la inversión de los enunciados funcionalistas.

Solo puede darse una teoría satisfactoria del conflicto si colocamos como base esta teoría coactiva de la integración social. En sus palabras, el teórico del consenso puede ver en los conflictos, en el mejor de los casos, un bacilo cuyo antiveneno todavía es desconocido, pero jamás una fuerza creadora que no es posible eliminar de las sociedades históricas.

El modelo del conflicto de intereses se elabora, en gran medida, como una respuesta a las insuficiencias del estructural funcionalismo y del marxismo, para dar cuenta de la compleja conflictividad social en las que estaban comenzando a caracterizarse como sociedades industriales avanzadas.

Coser y Darhendorf, sostienen que el conflicto es un elemento inherente a la acción y la estructura social, sobre todo como un elemento fundamental del cambio y el progreso social.

Adorno y Horkheimer (1971), mencionan que el control ejercido por medio de la poderosa industria cultural, es interiorizado de tal forma por los individuos aplastados por la lógica del sistema, que ni siquiera pueden percibir su alienación. De tal forma, el conflicto permanece latente y el Hombre Unidimensional incapaz de comunicarse y organizarse en formas de acción liberadora queda el proletariado

desmovilizado, por lo que dirigió sus esperanzas hacia otros grupos sociales como los jóvenes y las mujeres.

Rex (1985), considera que el estudio del conflicto tiene como objeto de estudio los conflictos latentes, entendiendo por tales, los que afectan a grupos sociales cuyo grado de exclusión social imposibilita la misma visibilidad del conflicto. El fin del sujeto histórico ha significado el surgimiento de diversos sujetos sociales o agentes colectivos del conflicto.

Los planteamientos teóricos en el pensamiento social estuvieron marcados por dos enfoques distintos - que pueden considerarse opuestos o complementarios - de la realidad social; el planteamiento consensual y el conflictivo. Sin embargo, conflicto y consenso no han sido conceptos que hayan disfrutado de un estatuto teórico equivalente en la tradición académica.

Diversos autores han narrado como, a partir de Saint-Simón, la sociología se escindió en dos grandes corrientes. Una de ellas fue la positiva, representada por Comte: la otra, la representada por Marx y Engels. Las dos corrientes coincidieron en proponer una interpretación de la sociedad de su tiempo y trataron también de influir en su futuro, conscientes de la nueva situación de la sociedad europea: el desarraigo de las formas de vida tradicionales, motivado por la revolución industrial y la revolución francesa. El desmoronamiento del viejo orden social, planteará tantos temores como esperanzas, pero planteara también – y ante todo, para nuestro punto de vista- reflexiones.

### 2.2.2 Perspectivas sobre los conflictos socioambientales

Hay muchas maneras de entender y definir los conflictos sociales, por ello resulta necesario empezar por hacer explícitas las consideraciones teóricas que dan forma al análisis que aquí se realiza.

Al revisar las principales fuentes disponibles que recogen información sobre los conflictos como la Defensoría del Pueblo y la Oficina de Gestión de Conflictos Sociales de la Presidencia del Consejo de Ministros, cada una de estas tiene diferentes perspectivas. La Defensoría del Pueblo, según su mandato, se preocupa principalmente por atender la vulneración de derechos ciudadanos por parte del Estado, por lo que tiene una lógica “garantista” en su aproximación al tema. Por otro lado, OGCS – PCM tiene como preocupación principal el mantenimiento de una lógica de gobernabilidad democrática, que se expresa en un tratamiento diferente de los conflictos sociales.

Según Tanaka *et al.*, (2011), el punto de partida para el estudio de los conflictos sociales es especificar qué se entiende por conflicto. En el cual todo implica:

- a. Un tema de controversia, donde dos o más intereses se contraponen.
- b. La acción colectiva por parte de cuando menos un grupo de ciudadanos. Con implicancias en aquellas formas de acción colectiva



con mayor impacto y repercusión pública, que pueden ir desde los espacios locales, regionales, nacional, e incluso hasta un nivel transnacional. Es importante considerar que el sentido de la acción colectiva es materia de disputa y conflicto no solo frente al Estado o actores privados, sino también dentro y entre las propias comunidades.

c. La acción del Estado como centro de disputa. El Estado se ve involucrado centralmente en los conflictos, ya sea porque su actuación como promotor de alguna política es cuestionada, porque no cumple con la función de regular la actividad de actores privados o garantizar el ejercicio de derechos ciudadanos, o porque se le pide atención, acceso a recursos, o porque se cuestiona el uso de los mismos por alguna autoridad. Entendemos aquí por Estado a un amplio conjunto de instancias, tanto “horizontal” (sectores, OPD) como “verticalmente” (diferentes niveles de gobierno, nacional, regional y local).

d. Es importante tomar en cuenta esta diversidad de papeles, sectores y niveles del Estado porque hay conflictos que oponen a la población con distintas instancias del Estado (donde del lado de los demandantes también pueden haber autoridades públicas de menor nivel que la autoridad demandada); también conflictos que oponen sectores y niveles del Estado entre sí, con el respaldo de diferentes grupos de la población; así como conflictos entre comunidades y actores privados y conflictos entre comunidades, donde se demanda que el Estado cumpla un papel dirimente o de garante de derechos.

Para Tanaka *et al.* (2011) señalan que existe una lógica que explica la aparición y dinámica de los conflictos, que podría esquemáticamente

plantearse en términos de “requisitos”, cuyo cumplimiento lleva eventualmente al surgimiento de acciones de protesta, los cuales son los siguientes:

a. En sociedades en desarrollo como la peruana, los conflictos parten de la existencia de necesidades insatisfechas, de percepciones de riesgo o amenaza frente a las cuales se plantea la necesidad de una respuesta, así como de la aparición de oportunidades para cuyo aprovechamiento es necesaria la movilización.

b. En este marco de necesidades, riesgos y oportunidades, se generan diversas percepciones, “marcos interpretativos”, sobre la existencia o no de derechos vulnerados, de la justicia o injusticia de la situación que se vive, de la necesidad de actuar o responder, de la legitimidad y eficacia de acciones reivindicativas. Así, los ciudadanos generan demandas sobre lo que consideran la afectación de algún tipo de derecho.

c. Se encuentra que la actuación del Estado – ya sea través de las políticas que promueve o implementa, así como por su ausencia o desatención cuando su actuación es requerida – es clave para plantear la necesidad de convertir la percepción de un derecho vulnerado en una demanda específica. En otras palabras, la gran mayoría de conflictos son de una u otra manera consecuencia de la acción o inacción del Estado, y no tanto resultado de procesos de organización surgidos “desde abajo”. Cabe señalar que la acción e inacción del Estado no depende exclusivamente de la buena voluntad de quienes están a cargo de las instituciones estatales: importan debilidades institucionales como

la diversa calidad de la administración pública, la dación de normas no siempre compatibles entre sí por instituciones igualmente legitimadas, etc.

d. Se plantea a continuación la generación de demandas explícitas por parte de algún sector de la población ante alguna autoridad pública. Lo importante aquí es registrar que el paso de necesidades o percepción de afectación de derechos no genera automáticamente una demanda. Para ello se requiere un mínimo nivel de organización y de capacidad de definir un interés específico y formular un reclamo o propuesta. Es importante considerar que en ocasiones se presentan ante el Estado varias demandas que pueden ser contradictorias entre sí, de parte de distintos segmentos de la población, o que tienen difícil o imposible viabilidad legal o institucional.

e. La explicación de la persistencia de situaciones estructurales de pobreza, marginalidad o exclusión se halla precisamente en la dificultad que tienen algunos peruanos para formular demandas y hacerlas representar en la arena política. La capacidad de formular demandas puede existir en la propia población, o puede complementarse con el apoyo de autoridades locales y por actores extralocales, actores con presencia local, pero insertos en redes de actuación mayores (nacionales o internacionales, como confesiones religiosas y ONG).

f. Generadas las demandas, si es que ellas no son atendidas o solucionadas satisfactoriamente, se plantea la organización de acciones colectivas de protesta, dentro de las cuales hay un amplio repertorio de acciones posibles, desde algunas institucionalizadas y pacíficas, hasta

otras muy disruptivas y violentas. Toda acción de protesta tiene costos y riesgos, por lo que ella solo aparece si es que existe una mínima capacidad de movilización y organización.

### 2.2.3 Etapas del conflicto social

Según Huamaní (2012) las etapas del proceso de un conflicto son surgimiento, estancamiento, crisis, espiral a otros procesos y desescalamiento.

#### Surgimiento

El conflicto social se expresa y se manifiesta abiertamente cuando una o más de las partes o actores expresan sus demandas o insatisfacciones frente a una situación o problemática y actúan para lograr sus propios fines y objetivos o para obstaculizar los de las otras partes o actores.

En esta etapa hay que distinguir:

- Las causas inmediatas.
- Las causas contextuales.
- Las causas estructurales.

Los detonantes o elementos desencadenantes que hacen que un conflicto social se exprese en forma abierta y pública.

En esta etapa, es importante tener indicadores desarrollados para reconocer cuándo en una región o en un proyecto se dan los primeros indicios de un conflicto social.

En la medida que el conflicto social escala, la confianza, la comunicación y la interacción disminuye entre las partes o actores; es decir, se producen cambios en la naturaleza del conflicto social. Sabemos que hay causas inmediatas, de contexto y estructurales (fuente del conflicto social) que pueden provocar la confrontación entre las partes o actores a partir de uno o más eventos.

#### Estancamiento

El conflicto social puede llegar a una etapa de estancamiento cuando existen factores que aceleran el conflicto social, pero también aquellos que buscan desacelerarlo. Es decir, en aquellos conflictos sociales que se estancan hay una tensión constante entre las expresiones de las demandas y los intentos por llegar a una solución:

- La acción mediática para la búsqueda de soluciones versus el discurso de las partes o actores incitando al enfrentamiento.
- La ayuda externa para ampliar los recursos en disputa versus la información nueva sobre corrupción de los negociadores.
- La determinación del poder judicial sobre un aspecto en disputa versus las negociaciones entre las partes o actores, etc.

Hay diversos elementos o puntos de quiebre -internos o externos- al proceso que pueden crear este estancamiento, pero también pueden ayudar a impulsar el conflicto social fuera del estancamiento. Por ejemplo, el cambio de un líder radical posicionado en contra del diálogo puede abrir paso a otros liderazgos que promuevan salidas al estancamiento a partir de soluciones dialogadas.

## Crisis

El conflicto social puede llegar fácilmente a una situación de crisis cuando las partes o actores llegan a comportamientos peligrosos de no respeto, agresión, daño a las relaciones, etc. Llegado el conflicto social a este punto es muy difícil volver atrás, incluso luego de esfuerzos por desescalar y reencauzar el proceso.

Reparar las relaciones, recuperar la confianza y sanar las heridas se vuelve una tarea exponencialmente ardua en comparación con la facilidad con la que se llegó a la crisis.

En los conflictos sociales que llegan a crisis, la destrucción y el daño entre las partes o actores o a sus intereses a través de uso de la violencia son parte de un ciclo de amenazas mutuas.

## Espiral a otros procesos

Un grupo de mineros informales entraron en conflicto con las autoridades locales por los impactos ambientales debido a sus actividades extractivas. Los mineros se replegaron en territorios de otras regiones y continuaron con sus actividades de extracción ilegal, provocando que los pobladores de estas otras regiones y los dueños de las concesiones forestales que estaban siendo arrasadas entren también al conflicto social.

Se conoce así a la etapa de mitigación y solución del conflicto social. Se caracteriza por la prosperidad del diálogo orientado hacia una solución armónica y pacífica.

En muchos conflictos sociales existe el riesgo de que un mal manejo del proceso (por ejemplo querer contener el conflicto social con una resolución de perspectiva cortoplacista) desencadene o multiplique el conflicto social hacia otros espacios. Esta complejización del conflicto social es una etapa más extrema que puede causar situaciones sociales difíciles y caóticas.

#### Desescalamiento

Se conoce así a la etapa de mitigación y solución del conflicto social. Se caracteriza por la prosperidad del diálogo orientado hacia una solución armónica y pacífica.

Esta implica el uso de un repertorio diverso de acciones colectivas de parte de los demandantes, que van desde formas más pacíficas e institucionales hasta otras más violentas e ilegales, así como de diversas respuestas del Estado, más dialogantes o más represivas. Si se logra algún acuerdo, se pasará a la etapa de resolución del conflicto, donde se vuelve central el seguimiento de acuerdos, y la potencial vuelta a una etapa de latencia.

Resulta muy importante señalar que de lo que se trata es de solucionar los problemas, las causas de los conflictos, no solamente de desactivar las acciones de protesta, porque en ese caso resurgirán, acaso con más fuerza. Y para llegar a soluciones de fondo es pertinente la noción de “trascender los conflictos”, tal cual ha sido planteada por autores como Lederach y Galtung, es decir, colocar la interacción de los actores en un plano diferente, que facilite superar los asuntos contenciosos.

De todo lo anterior se desprenden varias consideraciones finales. Es importante el reconocimiento del conflicto como un aspecto natural de la vida en una sociedad democrática, incluso cuando ese conflicto asume altos niveles de politización. Lo que debiera estar en el centro de preocupación, más que el conflicto en general, y las acciones colectivas de protesta en particular, es la necesidad de combatir la exclusión, la marginalidad de amplios sectores de la población, ausentes del debate público; y encontrar mecanismos institucionales y pacíficos que permitan canalizar las demandas que se presenten, y darles soluciones de fondo.

#### Causas que originan el conflicto

Según Tanaka *et al.* (2011) se tiene las siguientes:

- a. Una percepción de incompatibilidad de actividades económicas y formas de vida, básicamente entre actividades extractivas y agropecuarias, pudiendo ser las primeras propias de la gran o pequeña minería (artesanal o informal). Se trata de diferentes percepciones y preferencias relacionadas con el desarrollo y el modelo económico, que se expresan, sobre todo, en una o más de las modalidades de conflictos “socioambientales”.
- b. Un aspecto particular de esta problemática se asocia con grandes proyectos de inversión impulsados por el Estado, que incluyen importantes proyectos (caso Inambari) y la – así percibida- privatización de infraestructura pública (puertos), y que no van acompañados por una buena estrategia de relación con las comunidades involucradas o afectadas. Se percibe que la magnitud de estos proyectos alterará de



manera sustancial las formas tradicionales de vida, sin que queden claros los beneficios de ello.

c. La demanda por beneficios económicos privados. En este rubro encontramos algunos de los conflictos caracterizados por la Defensoría del Pueblo y la PCM como “socioambientales”, donde la población reclama diversas compensaciones o beneficios por actividades extractivas a empresas mineras, petroleras, o de pesca, por ejemplo.

d. El acceso a recursos públicos. En esta categoría debemos distinguir entre recursos financieros y recursos naturales. En el primer caso se incluyen los conflictos por demarcación territorial, cuya esencia son las expectativas por la repartición del canon y/o regalías. Otra modalidad son los conflictos abiertos por el canon, como aquel entre las regiones de Tacna y Moquegua. Un caso particular es la demanda por inversiones postergadas, como el caso ocurrido por el Proyecto Hidroenergético Alto Piura. Entre los conflictos por recursos naturales predominan las pugnas por el acceso al agua, como el que se presentó entre las regiones Ica y Huancavelica. Una particularidad de este tipo de conflictos es que, en la mayoría de los casos, se desarrollan entre diferentes niveles de gobierno o entre dos gobiernos subnacionales del mismo nivel.

#### **2.2.4 Teoría de la transformación del conflicto social**

En el momento actual, los actores tienden a relacionarse a través de prácticas más conducentes a la confrontación que a la cooperación, sin que exista una institucionalidad que estimule la negociación, de allí el aumento de los conflictos sociales vinculados a problemas ambientales,

resultado de la actividad minera en los últimos años, tal como lo reporta mensualmente la Defensoría del Pueblo.

El enfoque presta una atención especial al contexto del conflicto (local, nacional, regional y global) y reconoce que los conflictos son inherentes a las relaciones humanas y brindan oportunidades de cambios constructivos (aunque no siempre). El paradigma de la transformación de conflictos propone una alternativa a los modelos de resolución de conflictos win-win, basados en la reformulación de los intereses y/o las percepciones. Su principal postulado considera que la estructura de las relaciones entre los actores no sólo se define en la situación conflictiva, sino en una estructura mayor al conflicto.

Aquí se encuentra la principal diferencia entre la resolución y la transformación de conflictos: mientras la resolución de conflictos se empeña en hacer que el sistema tal cual es funcione y produzca un desenlace, la perspectiva de transformación del conflicto se pregunta y evalúa cómo podrían cambiar las condiciones generales en las que se produce el conflicto de manera que sus condiciones se modifiquen y faciliten el procesamiento de las diferencias.

Estos planteamientos, que buscan una solución en la que todos los actores “ganen”, tienen un fuerte componente utópico más que evidencias probadas, y dependen de la voluntad de los actores para encontrar una solución. Esta teórica retiene la noción de “transformación” del conflicto, pero entendiéndolo como producto de un conjunto de cambios institucionales que permitan que los actores

involucrados se relacionen de maneras diferentes, de modo que puedan actuar de forma cooperativa, o que, si acaso, puedan enfrentar los conflictos por vías institucionalizadas y pacíficas.

La teoría de transformación de conflictos sugiere que el diálogo es un paso fundamental para promover los cambios constructivos esperados a diferentes niveles: es esencial para promover la paz social y la justicia. Sin embargo, el diálogo no se entiende sólo como la interacción entre individuos o grupos de individuos. El diálogo se ubica también en y con la esfera pública. Este es un punto. Por ello, entendemos la lógica de la transformación del conflicto en el marco del análisis institucional.

En términos teóricos, estamos asumiendo que los actores responden a una lógica de estímulos y sanciones determinada por los marcos institucionales formales; y que esos cambios en la conducta de los actores pueden modificar las prácticas y percepciones de los actores, y “asentarse” en una nueva cultura política en el mediano y largo plazo, si es que demuestran que son eficaces para facilitar la interacción social y logran beneficios para las partes.

Existen diversos tipos de instituciones: algunas formales, expresadas en leyes, reglamentos, normas, lo que nos permite llegar a la temática de los cambios necesarios en las políticas públicas; y hay instituciones “informales”, expresadas en hábitos, prácticas, no formalizadas, pero no por ello menos fuertes para moldear la conducta social.

### **2.2.5 Minería y conflictos sociambientales en el Perú**

El Perú había visto en los años ochenta profundizarse una grave crisis económica. Los niveles de vida y el poder de compra se habían comprimido drásticamente sin que se resuelvan los problemas inflacionarios<sup>4</sup>. La crisis de la deuda externa había puesto en evidencia la fuerte dependencia de la economía peruana de las líneas de crédito internacional, y a partir de 1988 se produce un verdadero colapso del sistema fiscal y, con él, la casi interrupción de las inversiones públicas y el colapso de la administración del gobierno de Alan García (1985-1990). Todo esto ocurría en un contexto agravado por la violencia política que vivía el país (De Echave *et al.*, 2009).

Esta experiencia traumática reforzó poderosamente la idea de que la única salida eran las políticas de ajuste estructural y la liberalización de la economía, lo que se lograría a través de un conjunto de reformas que le darían al país una mejor gestión, recuperando de esta manera los equilibrios perdidos.

Para los impulsores de la reforma, era crucial que el péndulo vaya lo más lejos posible en la dirección contraria de la orientación que había sido la predominante hasta entonces: ello implicaba el abandono de la estrategia de industrialización por substitución de importaciones, una fuerte desregulación del mercado del trabajo, implementación de la reforma fiscal, liberalización del comercio, eliminación del control del cambio y de las restricciones en el mercado de capitales; todo ello con el

---

<sup>4</sup> Al final del decenio, en 1988, 1989 y 1990, la inflación se elevaba respectivamente a 1,722.3%, 2,775.3% y 7,649.7%.

objetivo de estimular el flujo de inversiones extranjeras directas y venta de las empresas públicas.

Desde mediados de la década de 1990, y luego de la implementación de las reformas de ajuste estructural y de las políticas de atracción de capitales extranjeros, el país ha experimentado un explosivo crecimiento de la actividad minera (De Echave *et al.*, 2009).

Estas medidas generaron algunos cambios en el rol del Estado en la economía nacional, entre los que destaca la transferencia de empresas y proyectos mineros al sector privado. Si bien cruciales, las reformas legales no fueron los únicos elementos en el proceso de atraer inversionistas extranjeros. Después de una década perdida por el colapso económico y la violencia social (1980-1990), fue también necesario crear una imagen del Perú como “un lugar donde hacer negocios” (Damonte, 2006).

No solo en el Perú, sino en todo el mundo, el sector privado ha adquirido poder en la sociedad, como resultado del modelo de desarrollo hegemónico basado en el mercado. Gracias a él, la empresa privada ha dejado de constituir un actor económico individual y se ha convertido en un actor social que se relaciona como tal con el Estado y la sociedad civil. En el caso peruano, la minería es el sector con mayor poder, pues el país se ha convertido en uno de los principales receptores de inversión minera en la región de América Latina y el Caribe ( Consejo Internacional de Minería y Metales, 2008).

Estos esfuerzos hicieron posible un enorme crecimiento de la inversión minera, que superó los 10 000 millones de dólares entre los años 1992 y 2007, y le otorgaron al Perú una imagen internacional de distrito minero, particularmente de oro y cobre.

En la actualidad el país es considerado el mayor productor de plata del mundo y uno de los principales productores de oro, cobre, estaño y zinc (Consejo Internacional de Minería y Metales, 2008). Esto significó, además, un rápido avance territorial, ya que en 16 años se concedieron 13 millones de hectáreas (más del 10% del área total del Perú) a la actividad minera, que comprometieron las tierras de aproximadamente 3,200 comunidades campesinas y nativas (Isasi, 2008).

Sin embargo, la mayoría de comunidades afectadas por la minería han sido muy poco beneficiadas por el crecimiento económico y la expansión del sector. La ausencia de oportunidades para el desarrollo, en el marco de un modelo económico orientado básicamente a la exportación de materia prima adoptado por el Estado peruano (Schuldt, 2005), ha permitido la formación de enclaves de pobreza en las comunidades locales afectadas por la minería, lo que ha incrementado progresivamente el descontento social de la población. Así, las tensiones acumuladas en la historia de la relación han facilitado las situaciones de conflicto entre las empresas mineras y las comunidades de su entorno.

Es cierto, entonces que las situaciones de crisis que marcan el conflicto suelen ser reforzadas por la poca disposición de los actores sociales involucrados, pero esto no oculta que el origen del problema en factores

concretos que perjudican, y no benefician y se encuentra en la confluencia de intereses opuestos y ausencia de condiciones para el dialogo. De lo que se desprende que, si bien las relaciones sociales no se encuentran en la base del problema, puede aportar significativamente en la construcción de las condiciones necesarias y en la reducción de la inequidad entre los actores sociales.

Para argumentar esta propuesta se desarrolla a continuación las características de los actores involucrados en el conflicto, el contexto actual en el que se relacionan.

#### **2.2.5.1 Actores sociales involucrados en los conflictos sociales**

En este estudio, los actores involucrados en las situaciones de conflicto entre empresas mineras y las comunidades de su entorno han sido clasificados en cuatro grandes categorías: las empresas mineras como generadoras de impacto socioambiental; las comunidades locales afectadas por este impacto; el Estado, que participa en la relación a través de diferentes instancias;

Cada una de estas categorías es múltiple y reúne diversos tipos de instituciones, organizaciones y personas que actúan en ámbitos locales, regionales y globales. Asimismo, poseen distintas racionalidades, intereses acciones sociales.

#### **La empresa minera**

Como ya se indicó, el sector minero es actualmente uno de los más importantes de la economía peruana: desde la década de 1990 hasta el año 2008, la inversión y producción mineras han mantenido un crecimiento sostenido (Barrantes, 2005). Al abundamiento de los yacimientos mineros se suma que las empresas del sector han accedido a facilidades legales y económicas para realizar su inversión. Así, se ha producido una fuerte expansión territorial bajo distintos niveles de producción y fuentes de capital (Damonte, 2006).

La gran minería, la mediana, la pequeña y la artesanal se diferencian en el Perú por la inversión de capital, el volumen de producción y el número de trabajadores que ocupan (OSINERGMIN, 2010). La gran minería agrupa operaciones con un tamaño de concesión mayor de 2,000 hectáreas y capacidad productiva superior a las 5,000 TMD (toneladas métricas diarias). A su vez, la mediana minería - objeto del presente estudio - integra operaciones con un tamaño de concesión también mayor de 2,000 hectáreas y un volumen de producción entre 350 TMD y 2,000 TMD. La pequeña minería tiene un tamaño de concesión entre 1,000 hectáreas y 2,000 hectáreas y un volumen de producción entre 25 TMD y 350 TMD. Finalmente, la minería artesanal reúne operaciones con tecnología más rudimentaria, cuyo tamaño de concesión tiene como máximo 1,000 hectáreas y cuya capacidad productiva no pasa de 25 TMD.



En esta clasificación no entra la minería informal, ya que se han considerado variables como el tamaño de concesión y el volumen de producción. La minería informal se diferencia por no estar inscrita legalmente y, por ende, por incumplir una serie de patrones ambientales y de seguridad. Si bien la minería formal es uno de los motores de la economía nacional, pues representa aproximadamente el 60% de las exportaciones, la actividad de extracción informal concentra a más de 300,000 mineros en todo el país (OSINERGMIN, 2010).

La mayoría de empresas mineras en el Perú, al margen de su capacidad productiva, se orientan a la exportación de materia prima. Gracias al crecimiento de esta actividad, los impuestos por exportaciones mineras se han incrementado de \$3,008 millones en 1999 a \$18,656 millones en el 2008 (Luna, 2010). A pesar de este impacto macroeconómico, los niveles de encadenamiento productivo y el escaso uso de mano de obra local hacen que la actividad minera tenga muy poco impacto en el producto bruto interno nacional (Barrantes, 2005).

Asimismo, esta orientación económica genera que el sector minero dependa directamente del precio internacional de los metales. Esto explica que haya sido severamente afectado por la crisis financiera mundial ocurrida entre la segunda mitad del año 2008 y la segunda mitad del año 2009. Desde entonces, el precio de los metales ha experimentado una lenta recuperación hasta su restablecimiento actual.

En cuanto a la relación con el entorno, casi todas las medianas y grandes empresas mineras han suscrito desde el 2003 un Código de Conducta Social<sup>5</sup>. Allí se estipula, principalmente, que las operaciones deben realizar su labor cumpliendo las normas del país; que los intereses empresariales y productivos han de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad; que están obligadas a actuar con transparencia y equidad; que la salud y la seguridad ocupacional constituyen un fin esencial de la gestión; y que deben promover el empleo de tecnología eficaz que contribuya a proteger y conservar el medio ambiente.

Sin embargo, en la práctica, como cualquier empresa privada, su principal objetivo es desarrollar su proyecto u operación minera al menor costo posible, entendiendo por costo no solo la inversión económica sino también la social. Por ello, además de buscar un contexto favorable en materia de impuestos, servidumbre y regalías, la empresa minera necesita contar con una “licencia social para operar”, con el fin de evitar problemas con el entorno que pudieran interrumpir o dificultar sus actividades (Alayza, 2007).

Esta necesidad, sumada al crecimiento de las brechas sociales durante los últimos 13 años del *boom* minero y al auge internacional de la responsabilidad social empresarial, ha generado en las empresas mineras la necesidad de mantener

---

<sup>5</sup> Elaborado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), el más influyente gremio de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas – CONFIED.

buenas relaciones con las comunidades aledañas al lugar de donde extraen sus productos (De Echave *et al.*, 2009). La construcción de estas relaciones, enmarcada en el mejor de los casos en lógicas de responsabilidad social, se desarrolla de acuerdo con criterios de buena vecindad que no son en absoluto obligatorios ni regulados (Tanaka *et al.*, 2007).

Tales acciones sociales pueden eventualmente orientarse al desarrollo local, pero pocas veces se incluyen en las discusiones sobre planificación y presupuesto. En realidad, suelen apuntar a minimizar el descontento de la población local, a la que buscan convencer de los beneficios que trae la actividad minera para, así, asegurar la eficiencia económica, ambiental y social de la minería corporativa actual, según los estándares internacionales vigentes, sin competir por los recursos de la zona<sup>6</sup>.

Esta imagen “oficial” de la minería actual en el Perú es asumida por el aparato estatal y reforzada por los medios de comunicación masiva. El discurso apela a principios contenidos en una cultura corporativa global, actualmente hegemónica, que premia el buen desempeño en el mercado. A diferencia de la antigua minería estatal ineficiente y sucia, la “nueva minería” propone un cambio tecnológico y un manejo empresarial eficiente: elevada rentabilidad, nula contaminación por sus operaciones, estándares

---

<sup>6</sup> El carácter internacional del capital de las empresas las obliga a atender los estándares sociales y ambientales y a responder los requerimientos de sus espacios de origen.

de seguridad y cuidado ambiental y compromiso con la responsabilidad social (Damonte, 2006).

En este sentido, desde la perspectiva de la empresa minera, los conflictos se deben principalmente a una deficiente comunicación con la población afectada, que no se encuentra debidamente informada sobre los peligros reales (o la ausencia de ellos) de la “nueva minería”. De ahí entonces que, en relación con los conflictos socioambientales, las publicaciones que provienen del sector minero identifiquen a la comunicación y la información como los elementos clave para mejorar el relacionamiento con las comunidades locales, bajo el supuesto de que una población adecuadamente informada estaría a favor de la minería (De Echave *et al.*, 2009).

Por ello, parte de sus acciones de responsabilidad social y relaciones públicas está orientada a disminuir las tensiones existentes y a reducir la eventualidad de una protesta. Cuando, aun así, ella ocurre, la empresa se ve en la necesidad de aquietarla con acciones que oscilan entre el control de la situación, la participación en mesas de diálogo y la implementación de campañas para generar una opinión pública favorable a su posición.

Entonces, si bien la responsabilidad social y relaciones públicas como disciplinas, promueven que la empresa mantenga un óptimo relacionamiento con sus grupos de interés; en la práctica, son

utilizadas por buena parte de las empresas mineras como estrategia para amainar los conflictos con las comunidades de su entorno, en lugar de atacar el fondo de éstos o contribuir al desarrollo local.

Además, este interés de la empresa minera por mantener una relación de sana convivencia con las comunidades aledañas a la zona donde trabaja se ve resquebrajado por las dificultades que atraviesa el diálogo con sus propios empleados, además de expresar la ausencia de un enfoque de la responsabilidad social como modelo de gestión. Esta situación se relaciona con la estructura vertical que suele caracterizar la organización de las empresas mineras y el trato jerárquico entre jefes y empleados.

La situación se tornó crítica durante el año 2008 y la primera mitad del 2009, cuando la crisis financiera internacional alcanzó su nivel más grave: muchas empresas decidieron reducir su personal e incrementar la exigencia de trabajo; en situaciones más extremas se llegó incluso a interrumpir proyectos y operaciones. Como era de esperar, esto se tradujo asimismo en la reducción y hasta la interrupción del presupuesto destinado por las empresas mineras a acciones sociales en las comunidades aledañas, lo que motivó el descontento de la población.

Son también comunes los problemas de coordinación entre las áreas gerenciales de la empresa, principalmente entre las de operaciones y las de relaciones comunitarias. Como resultado,

suele ocurrir que la empresa incumple compromisos adquiridos con la comunidad, lo que acrecienta aún más la desconfianza de ésta hacia aquélla.

En vista, entonces, de que las iniciativas sociales puestas en práctica por las empresas mineras no han sido suficientes para mantener una buena relación con el entorno, como se verá más adelante, el número de casos de conflicto se ha incrementado significativamente en los últimos años. Abundan los ejemplos de empresas mineras que insisten en tratar de controlar la situación local durante una crisis sin entender la verdadera dimensión de los conflictos.

#### **La comunidad local**

Las comunidades locales son los actores más afectados a lo largo del proceso de convivencia con la empresa minera, debido a la inevitable alteración de sus modos tradicionales de vida a causa de la explotación minera del territorio donde habitan. Se trata por lo general de poblaciones rurales dedicadas a actividades agropecuarias, que se organizan en diversas asociaciones de pobladores y productores (De Echave *et al.*, 2009).

La forma más frecuente es la comunidad campesina, instancia de organización, regulación y solución de conflictos entre sus miembros, de interrelación con los agentes externos y de defensa de su integridad territorial frente a terceros (Diez, 1999) . Por ello, en relación con la empresa minera, es la organización de la

sociedad civil que representa a la comunidad local no solo en el plano de la interacción social, sino también en el marco de la negociación legal por el uso y control del territorio superficial que administra.

La comunidad campesina se caracteriza por un manejo parcialmente colectivo de un conjunto de recursos naturales dentro de su territorio (tierras, agua, bosques, etcétera), y por elegir internamente sus propios órganos de regulación y a las autoridades que se relacionan con el exterior (Castillo, 2007).

Como se ve, no se trata solo de una institución que organiza parte del proceso productivo de las unidades familiares que la componen, sino también de una instancia de administración de poder cuyos ejes son la familia, los intereses colectivos y la propia organización comunal (De La Cadena, 1989).

Los órganos de gobierno de esta institución son la Asamblea General, la Directiva Comunal y los Comités Especializados (artículos 16° de la Ley General de Comunidades y 37° del Reglamento). La Asamblea General, integrada por todos los comuneros calificados, se mantiene como órgano supremo de la comunidad (artículo 17° de la Ley y 38° del Reglamento), y es gobernada y administrada por la Directiva Comunal<sup>7</sup>. De ésta

---

<sup>7</sup> La directiva comunal se constituye por un máximo de nueve directivos: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, fiscal y hasta cuatro vocales (artículos 19° de la Ley y 48° del reglamento).

dependen, a su vez, los Comités Especializados<sup>8</sup>, que tienen la tarea de asesorar, ejecutar o apoyar el desarrollo de actividades de interés comunal.

A pesar de que constituye la forma de organización más antigua en el espacio rural peruano, y de que han transcurrido casi 90 años desde su reconocimiento legal, la situación de vulnerabilidad jurídica y social de las comunidades campesinas no ha cambiado lo suficiente (Castillo, 2007). Prueba de ello es la existencia de más de 6 mil comunidades campesinas legalmente reconocidas en las que se encuentran los más altos índices de pobreza y de pobreza extrema del Perú (ALLPA, 2010).

En el panorama actual, este indicador pone en evidencia la necesidad de priorizar a las comunidades campesinas en las políticas públicas no solo por el legado histórico y cultural que representan, sino también por la cantidad de tierras de cultivo y pastos que poseen - aproximadamente el 40% de la superficie agropecuaria (Eguren, 2004), su aporte a la producción de alimentos, la numerosa población que congregan - casi el 40% de la población rural del país y el papel que desempeñan en la afirmación de la democracia y la institucionalización (Castillo, 2007).

Nada de esto basta, sin embargo, para que las comunidades campesinas sean priorizadas por las políticas públicas y resulten

---

<sup>8</sup> Los objetivos y las funciones de los comités y las atribuciones de sus integrantes serán establecidos en un reglamento comunal específico que estará en vigencia una vez aprobado en la Asamblea General (artículo 69 del reglamento).



visibles para la ciudadanía. La falta de interés oficial obedece al modelo de desarrollo adoptado por los últimos gobiernos, basado en la promoción de la inversión minera en el sector rural y en la exclusión de la población campesina. Así se postergan los procesos que permitirían superar las condiciones de atraso, exclusión y pobreza que afectan a las comunidades (ALLPA, 2010).

Desde el lado académico, el conocimiento producido sobre la comunidad campesina en los últimos 50 años ha permitido sentar las bases para comprender su funcionamiento. En este sentido, además de rescatar la importancia de las dinámicas de organización colectiva para que la comunidad campesina perdure en el tiempo (Eguren, 2004), los últimos estudios destacan la necesidad de priorizar a las comunidades campesinas en las políticas públicas, no solo para desarrollar el potencial exportador del país sino también para elevar la calidad de la democracia y la ciudadanía que se construya en las zonas rurales (Castillo, 2007).

En cuanto a la calidad de la democracia, a pesar de los cambios ocurridos desde la década de 1950, varios estudios han hallado que la participación rural está segmentada y no se encuentra al alcance de todos. Son los individuos varones adultos con experiencia, apoyo de los pobladores locales y contactos externos quienes tienen la mayor gama de participación posible; mientras que del otro lado del espectro se ubican las mujeres pobres y analfabetas de las comunidades, con prácticamente cero grado de

participación. En ese sentido, si bien personajes como la mujer y los jóvenes tienen mayor influencia que antes, su participación en los espacios formales de poder y gobierno aún es limitada (Urrutia, 1995).

Por ejemplo, solo los comuneros calificados tienen derecho a elegir y ser elegidos para los cargos de la comunidad, y a participar con voz y voto en la Asamblea General (artículo 6° de la Ley). Según la Ley General de Comunidades, los requisitos para ser comunero calificado son: estar inscrito en el padrón comunal<sup>9</sup>, ser mayor de edad o tener capacidad civil, tener residencia estable no menor de 5 años en la comunidad y no pertenecer a otra comunidad (artículo 5° de la Ley); sin embargo, el estatuto de la mayoría de las comunidades añade que para ser comunero es necesario ser jefe de familia, lo que restringe la participación de la mayoría de mujeres y jóvenes de la comunidad (Castillo, 2007).

Asimismo, frente a la teoría sobre la forma de organización tradicional andina, el espacio rural contemporáneo no está necesariamente articulado y sus miembros difícilmente cuentan con intereses claros y armónicos. Más aún: su visión de desarrollo es ambigua, e integra el modelo basado en el mercado y las características de la racionalidad andina (Sanchez, 1982). La comunidad local no aparece entonces como un todo inmóvil y

---

<sup>9</sup> Para ser inscrito en el padrón comunal es requisito haber nacido en la comunidad; de igual condición gozarían los hijos de sus hijos y las personas integradas a la comunidad (artículos 5 de la Ley y 21 del reglamento). Las comunidades integradas son el varón o la mujer mayor de edad (18 años) o con capacidad civil, que forme pareja estable con un miembro de la comunidad y solicite ser aceptado en la asamblea.

monolítico, sino como un tejido cambiante de relaciones que, al mismo tiempo que la producen, la dividen (Diez, 1999).

En este sentido, en una comunidad afectada por la actividad minera se puede encontrar población adversa, favorable o ambivalente ante tal actividad. La oposición que crea la empresa minera al interior de la comunidad entre los que están a favor o en contra de ella se inserta muchas veces en disputas locales previas entre grupos de pobladores. Asimismo, debido a los problemas internos de representatividad, muchos activistas anti- y promineros aparecen en las contiendas electorales, pero en muchos casos ya formaban parte de la política local, como ha sucedido en Cajamarca, en Áncash y en Piura.

Con esta debilidad en su organización, las comunidades locales se ven involucradas en situaciones de conflicto con proyectos mineros llegados “de afuera”, que terminan alterando sus vidas y comprometiendo su futuro hacia vías que por lo general no habían considerado ni evaluado anteriormente (De Echave *et al.*, 2009).

Por lo común, las colectividades locales se enfrentan a la problemática desde una posición estructural de debilidad económica, técnico-legal e incluso cultural. De ahí que requieran conseguir un soporte externo tanto para la mediación y la interlocución como para la formulación de alternativas y el desarrollo de estas. Y por eso mismo los actores extra locales se

convierten en algunos casos en el complemento de las comunidades locales en el marco de los conflictos mineros.

### **El Estado**

El Estado puede definirse como un conjunto de instituciones y de relaciones sociales respaldadas por un sistema legal que controla el territorio y a los habitantes que en él viven (O Donell, 2008). De acuerdo con la Constitución Política del Perú, de 1993, su deber primordial es garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo equilibrado de la Nación (artículo 44).

Con el fin de desempeñar esta función, a lo largo de la historia el Estado peruano ha emprendido iniciativas tendientes a conseguir un crecimiento económico que eleve la calidad de vida de la población. Sin embargo, el aún alto índice de pobreza que se registra en el país ha puesto en evidencia que el tan ansiado crecimiento económico no basta, por sí solo, para alcanzar el desarrollo (Schuldt, 2005).

Debido al fracaso del modelo de industrialización por sustitución de importaciones, desde 1990 los sucesivos gobiernos han optado por realizar una serie de reformas legales, como la privatización del sistema de propiedad de la tierra, y económicas, como los incentivos tributarios, destinadas a facilitar las inversiones orientadas a la explotación de los recursos mineros (De Echave *et al.*, 2009).

Estas reformas se iniciaron con la promulgación, en 1992, de la Ley General de Minería, que generó las condiciones necesarias para desarrollar nuevos proyectos mineros capaces de atraer capitales extranjeros y transfirió al sector privado operaciones mineras administradas hasta entonces por el Estado. De esta forma, el poder económico minero, siempre relevante en el Perú, pasó a manos de corporaciones multinacionales privadas (Barrantes, 2005).

Esta paulatina privatización y transnacionalización del sector minero en el Perú coincide con el reemplazo de un proyecto inconcluso de capitalismo de Estado y de tímida integración cultural por un proyecto de inserción global por el que el Estado se subordina a las leyes del mercado mundial. En esa línea, el Estado asume el papel de facilitador de iniciativas multinacionales corporativas con el apoyo de agencias internacionales, y redefine la función social de la minería y su imagen pública (Damonte, 2006).

Así mejoró el desempeño de la economía nacional, que había decaído severamente entre la segunda mitad de la década de 1970 e inicios de la de 1990, y este impacto positivo marcó el inicio del discurso minero como solución a la pobreza (Damonte, 2006). Sin embargo, la mayor recaudación del Estado gracias a los tributos pagados por las empresas mineras no ha sido gestionada eficientemente. Y eso explica que el crecimiento

macroeconómico no se haya traducido en una reducción de la pobreza en las comunidades afectadas por la minería.

El principal mecanismo de redistribución local de la riqueza minera es el canon, que consiste en la repartición a los gobiernos regionales y los gobiernos locales de las jurisdicciones donde se encuentran los yacimientos mineros del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación económica de esos recursos naturales. Estos impuestos representan aproximadamente el 50% del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado en la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos (Ley de Canon 27506, artículo 8°)<sup>10</sup>.

Los recursos así obtenidos se reparten entre los gobiernos regionales y los gobiernos locales a partir de dos criterios establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas: población y necesidades básicas insatisfechas. El canon se distribuye entre las diversas instancias de gobierno del lugar donde se explota el recurso: 10% para la(s) municipalidad(es) del distrito donde se explota el recurso natural, 25% para los municipios distritales de la provincia (o provincias) donde este (o estos) está(n) ubicado(s), 40% para las provincias de la región donde se explota el recurso natural, 20% para el(los) gobierno(s) regional(es) y 5% para las universidades de la zona (Ley 27506, artículo 5°).

---

<sup>10</sup> En ese sentido no se trata de una tributación fija, sino que depende de la producción de la empresa minera y del precio internacional de los metales.

En cada una de estas instancias, el ingreso por canon minero debería invertirse en bienes de capital que sirvan para generar el desarrollo de la población local. Esto demanda, fundamentalmente, una efectiva administración y distribución de los recursos, que depende, a su vez, de las capacidades de las instituciones locales. Ocurre, sin embargo, que en muchos casos ellas no están preparadas para una gestión eficiente, o que están atravesadas por la corrupción, lo que trae como consecuencia que no inviertan de manera adecuada los recursos que reciben.

Esta es una de las principales razones por las cuales las provincias donde se desarrolla actividad minera figuran entre las más pobres del país, por debajo del promedio nacional (Barrantes, 2005). El divorcio entre la situación local y el crecimiento macroeconómico nacional ha generado la pérdida de credibilidad del Estado Central ante la población local en la gestión de los conflictos socioambientales (Asté, 2004).

Por otro lado, en cuanto a la propiedad de la tierra, las reformas mineras han adoptado un sistema de dominio heredado del virreinato español, el Estado tiene dominio eminente sobre todos los recursos naturales. Este sistema separa la propiedad del suelo de la del subsuelo, habiendo un propietario de la superficie y otro de los recursos que se encuentran en el subsuelo (Castillo, 2007).

Así, la propiedad de la tierra en el Perú no incluye el derecho sobre los minerales e hidrocarburos que se encuentren bajo la

superficie, derecho que es otorgado por el Estado en la forma de concesión minera.

Asimismo, la ley peruana declara que el uso de la tierra para el ejercicio de actividades mineras requiere un acuerdo previo con el propietario de la superficie, es decir, la comunidad campesina. No obstante ello, en el caso de una disputa entre las partes, el Estado tiene la potestad de otorgar propiedad para fines mineros, previa compensación por parte del titular de la concesión, de acuerdo con la tasación que realicen los ministerios de Agricultura y Energía y Minas. Esta provisión legal, llamada servidumbre minera, otorga prioridad a la actividad minera sobre la agrícola en pro, se argumenta, el interés nacional (Castillo, 2007).

Esta forma de resolver disputas es una fuente potencial de conflictos entre compañías mineras y comunidades campesinas, y ha creado una de las más visibles contradicciones en el uso de la tierra desencadenadas por las reformas neoliberales en el Perú. En la práctica, en relación con las medidas de promoción minera, el Estado no actúa siempre de la misma manera. Lo que sí es común es que su participación se oriente más a resolver los problemas generados por los estallidos de los conflictos que a identificar y atacar las causas que los generan.

Lejos, entonces, de actuar con firmeza, autonomía y credibilidad, y de preocuparse por los problemas sociales y ambientales imponiéndose a las partes en conflicto (Barrantes, 2005), el



Estado se limita a mantener el orden público para evitar que las protestas desalienten la inversión minera. Cuando se trata de lograr el consentimiento de la población, muestra una práctica favorable para mediar y proporcionar información, pero poca disposición a un diálogo que incluya la posibilidad de que un proyecto minero no llegue a ejecutarse (De Echave *et al.*, 2009).

En este contexto, se han identificado tres niveles importantes de ausencia del Estado para la gestión del conflicto (Guzmán, 2007).

El primero se relaciona con el acceso a servicios básicos que le corresponde garantizar a todos los ciudadanos. Como resultado, se distorsiona el rol de la empresa minera que, para mejorar su imagen ante las comunidades locales, asume una serie de responsabilidades que deben correr por cuenta del Estado.

El segundo nivel de ausencia concierne al rol del Estado como garante de seguridad y orden, ya que las normas y disposiciones legales sobre la problemática ambiental y la social han perdido legitimidad. Por eso se han generado situaciones de movilización y desborde social en las que el Estado aparece como represor antes que como garante del orden social.

El tercer nivel de ausencia del Estado atañe a su actuación como estructura orgánica: en la práctica, las diferentes instancias - Central, Regional y Local - tienen distintos discursos y se comunican muy poco entre sí. Además, las autoridades locales refieren la incapacidad del Ministerio de Energía y Minas (MEM)

para supervisar y fiscalizar a cabalidad la actividad minera, pues su prioridad consiste en promover la actividad económica del sector.

Las normas del sector Energía y Minas se sitúan en un marco global de plena estabilidad jurídica, libertad económica, garantías, promoción de las inversiones y pacificación del país. Dentro de estos lineamientos de política, las inversiones y operaciones quedan a cargo de la empresa privada, y son responsabilidad del Estado los roles concedente, normativo y promotor.

Estos niveles de ausencia adquieren mayor significado si se toma en cuenta la posición del gobierno actual frente a la relación entre las empresas mineras y las comunidades locales. Como se recordará, el Presidente de la República ha publicado diversos artículos de opinión acerca de la importancia de la promoción de la inversión minera para el aprovechamiento de los recursos naturales del país. En ellos ha sostenido que los ciudadanos peruanos padecen del síndrome del “perro del hortelano”, que impediría la generación y creación de trabajo gracias a la explotación de estos recursos (García, 2007).

Para atacar esta situación, se propone como “receta” seguir el modelo económico que propicie la creación de nuevos procedimientos que fomenten la inversión, en especial para la operación minero-metalúrgica (García, 2008).

Esta forma de pensar expresa la subordinación del Estado al mercado y, por ende, a la iniciativa privada corporativa. El viejo discurso de ampliar los servicios estatales como salud y educación en los yacimientos mineros ha sido reemplazado por el concepto de desarrollo sostenible que propone el uso responsable de los recursos y el apoyo de iniciativas en el marco de las leyes del mercado (Damonte, 2006).

Muestra de ello es la reducción de la capacidad de maniobra estatal en el ámbito nacional peruano, luego de casi dos décadas de implementación de reformas estructurales neoliberales a favor del dominio del capital corporativo global. Estos cambios han influido en los nuevos mensajes dominantes en la esfera pública dirigidos a la necesidad del control de las corporaciones con respaldo del aparato estatal, y han permitido que la empresa minera reemplace al Estado como motor del desarrollo local (Damonte, 2006).

#### **2.2.5.2 Contexto de la relación entre empresas mineras y comunidades de su entorno**

Los conflictos entre empresas mineras y comunidades locales pueden entenderse como una serie de acontecimientos organizados alrededor de las diferencias entre ambas, generados por las posiciones y acciones sostenidas por cada una a lo largo de la relación. Estas diferencias de posiciones y objetivos generan continuas tensiones que eventualmente desembocan en

enfrentamientos físicos que pueden demandar la intervención del Estado para la recuperación del orden público, de agencias especializadas para la resolución de conflictos y de otros actores externos que actúan a favor de alguna de las partes (De Echave *et al.*, 2009).

Las referidas situaciones de crisis son resultado de un proceso de acumulación de fricciones entre la empresa y la comunidad que van incrementando la hostilidad hasta que sus posiciones y exigencias resultan irreconciliables. Según esta lógica, el conflicto de intereses entre una empresa minera y una comunidad de su entorno puede ser permanente; sin embargo, su duración e intensidad dependerán del tratamiento de la relación, así como de las actitudes y comportamientos de los actores.

La inestabilidad provocada por los conflictos plantea serios problemas de gobernabilidad en los ámbitos local, regional y nacional, además de generar negativas consecuencias económicas y sociales para las poblaciones involucradas.

Por otro lado, es preciso señalar que las situaciones de crisis motivadas por conflictos de esta naturaleza no son recientes y se han incrementado incesantemente en los últimos años, al punto que se han tornado visibles para la opinión pública en general.

Tres condiciones han enmarcado las situaciones conflictivas entre empresas mineras y comunidades locales. En primer lugar, las empresas (y el Gobierno Central) identificaron como el origen de

la problemática la existencia de una comunicación deficiente con la población local. Por ello, el MEM y la SNMPE emprendieron en todo el país ambiciosas campañas de comunicación sobre las ventajas de la minería. De acuerdo con ello, la evidencia de un problema, amenaza o daño ambiental constituye una fuente real y potencial de conflicto, pero no siempre es la causa de una “situación de conflicto”.

El escaso impacto de estas campañas demostró que, en realidad, el conflicto de intereses por el uso y control de los recursos no se expresa (o no solo) en una deficiencia de comunicación e información, sino que obedece al desencuentro de valores y modos de vida (De Echave *et al.*, 2009). Para las comunidades rurales, por ejemplo, el tema ambiental implica el derecho de acceso a la tierra y al agua, sustento principal de su economía familiar. De acuerdo con ello, la evidencia de un problema, amenaza o daño ambiental constituye una fuente real y potencial de conflicto.

De ahí que, independientemente de que las campañas de comunicación promovidas por las empresas mineras dijeran lo contrario, ellas compiten directamente con las comunidades locales por los mismos recursos que pueden generar ingresos a uno o a otro, pero no a ambos (Tanaka *et al.*, 2007).

En segundo lugar, es importante considerar la ausencia de una política consistente para el tratamiento de conflictos, en vista de

que las medidas del Gobierno Central se limitan por lo general a reducir los problemas causados por estos. Esta situación, sumada a la ausencia de un marco legal, deja muy pocas posibilidades para abordar los conflictos entre comunidades locales y empresas mineras. Al respecto, uno de los principales obstáculos es la generación de mecanismos de participación ciudadana de “baja intensidad”, muy poco útiles para influir en la toma de decisiones, razón por la cual no gozan de mayor credibilidad en las poblaciones locales (Alayza, 2007).

En teoría, el proceso de participación de las comunidades locales no abarca solo la etapa de consulta previa a la concesión minera, sino que les asigna también un rol importante durante la exploración, explotación y cierre de minas (Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, DS 028-2008-EM, título II). Sin embargo, para que ese proceso se realice, las comunidades deberían contar con estructuras organizativas representativas y comprometidas. Esto demanda que los pobladores y sus organizaciones articulen y consoliden una representación legítima, capaz de constituir una participación informada, oportuna e influyente en el desarrollo de la actividad minera (Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas y Originarios reconocido en el Convenio 169 de la OIT, título II).

De tal modo, para que esta ley se cumpla es fundamental que el Estado garantice que las comunidades tengan una influencia

efectiva en la decisión sobre la viabilidad de los proyectos mineros. Y esto, a su vez, implica su obligación de poner al alcance de las comunidades información relevante, y que lo haga de una forma eficaz y culturalmente adecuada. Asimismo, es necesario definir mecanismos transparentes y criterios compartidos para fijar el momento y los plazos de la fase de consulta (De Echave *et al.*, 2009).

En último lugar, también la distribución de los recursos económicos generados por la minería está causando malestar en la población local afectada, testigo de un crecimiento que no se traduce en cambios sustanciales de su calidad de vida. En las zonas más remotas del país, esto ha inducido a las comunidades a exigir a las empresas mineras que provean servicios que en realidad corresponden al Estado, como la construcción de carreteras, de hospitales o de escuelas. Otros reclamos se refieren a la generación de algún ingreso familiar adicional, sea a través de un puesto de trabajo en la mina o de la compra de productos locales por la empresa (De Echave *et al.*, 2009).

La relación entre empresa minera, comunidad local y Estado, se tiene lo siguiente: el Estado claudica de su función reguladora y prioriza su rol de promoción de la inversión privada. Y esto, como ya se indicó, se sustenta en el poder y la influencia adquiridos por el sector minero en el marco de un Estado que apoya la inversión privada y descuida la institucionalidad local (Asté, 2004).

Sin embargo, más que representar poderes, se incorpora la distancia entre la empresa minera, la comunidad local y el Estado como un aspecto que condicionará la comunicación entre ellos. En esta relación la empresa minera tiene mayor cercanía al Estado, con el que comparte intereses y, por ello, establece una relación de alianza (Asté, 2004). Con la comunidad local, en cambio, a pesar de compartir el mismo espacio, la empresa mantiene una distancia mayor, debido a la desconfianza desarrollada por ambos desde el inicio de la relación y a la poca disposición de cada una por encontrar un punto común no obstante sus distintos intereses (De Echave *et al.*, 2009).

La distancia que la comunidad local mantiene con el Estado es incluso mayor que la que la separa de la empresa, pues este es percibido por aquella como una institución abstracta y lejana. Esto explica otro factor también ya señalado, es decir, la distorsión de las obligaciones de cada uno, que lleva a la empresa a asumir funciones que corresponden al Estado. Y así se genera entre la empresa y la comunidad una relación política que correspondería más bien a la relación entre el Estado y la comunidad.

En este escenario, se debe reconocer que la relación entre la comunidad local, las empresas mineras y el Estado está marcada por las mutuas desconfianzas y la escasa credibilidad en las acciones y promesas del otro (De Echave *et al.*, 2009). Detrás de esta actitud hay herencias históricas y constataciones más recientes, pero también problemas de comunicación motivados



porque no todas las partes cuentan con la misma información y por los diferentes códigos culturales que manejan. Esto incluye desde los recursos humanos, económicos y técnicos hasta el idioma y los procesos de toma de decisiones. El diálogo y, en general, los procesos de gestión de conflictos, se ven afectados por este desequilibrio y se entrampan o, en el peor de los casos, se rompen (Guzmán, 2007).

### 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Audiencia pública:** Es el espacio de información participativa de la población para conocer el estudio de impacto ambiental que presenta una empresa minera (Alayza, 2007).

**Beneficios económicos:** Son los beneficios que se distribuyen a la población de influencia directa por concepto de canon minero, canalizados en proyectos de inversión pública.

**Canon minero:** Es una participación económica que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros -metálicos y no metálicos- ( Consejo Internacional de Minería y Metales, 2008).

**Comunidades:** Habitantes locales de un área de influencia que comparten un tejido social, una historia, cultura y pertenencia territorial o simbólica en común (Eckhardt *et al.*, 2009).

**Conflictos socioambientales:** Es la exteriorización de las diferencias entre los actores (empresa y comunidades) y el advenimiento de una crisis que afecta, directa o indirectamente, la continuidad de los proyectos mineros. Los conflictos son procesos que están en evolución, que se transforman en bien público, y en muchos casos una oportunidad (De Echave *et al.*, 2009). Es un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorios, creándose una situación que podría derivar en violencia (Defensoría del Pueblo, 2012).

**Competencia por recursos naturales:** Entendido como la disputa entre la comunidad y empresa minera por acceder a recursos naturales como agua y tierra.

**Contaminación ambiental:** Acción que resulta de la introducción por el hombre, directa o indirectamente, en el medio ambiente, de contaminantes, que tanto por su concentración, al superar los niveles máximos permisibles establecidos, como por el tiempo de permanencia, hagan que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, perjudiciales o nocivas a la naturaleza, a la salud y a la propiedad.

**Concesión minera:** Acto administrativo en el cual el gobierno autoriza a personas físicas o morales a explorar y explotar los recursos minerales que se encuentran ubicados en el subsuelo del área que comprende la concesión. Esto convierte al titular de la concesión minera en propietario de los minerales que extraiga del yacimiento. La concesión no otorga la propiedad del terreno superficial. La localización del lote minero se determina con base en un punto

fijo en el terreno denominado punto de partida determinado en el terreno mediante trabajos técnicos denominados periciales, en virtud de que son realizados por un perito minero previamente registrado oficialmente (Castro, 2011).

**Empresa minera:** Comprende aquel tipo de industria dedicada a la explotación de un mineral determinado: hierro, cobre, plata, oro, cinc, plomo, carbón, estaño y muchos otros minerales.

**Estudio de Impacto Ambiental (EIA):** Documento que debe presentar el titular de la concesión minera antes de iniciar el proyecto que declara el impacto ambiental que tendrán las actividades sobre las áreas circundantes, incluye el impacto social y el cierre de mina (Castro, 2011).

**Inversión social:** Es la canalización de recursos que permite un beneficio al empresario, así como a la comunidad. Mediante la inversión social una empresa destina recursos para evitar el deterioro ambiental, instalar servicios educativos y de salud, o respaldar las iniciativas de la localidad; evitando de esta manera una pérdida de reputación, imagen y confianza entre los miembros de la comunidad. La lógica subyacente es que si la comunidad percibe que la empresa le da ciertos beneficios, podrá convertirse en un aliado para enfrentar situaciones críticas o de riesgo (Social Capital Group, 2007).

**Licencia social:** Este factor impacta a todos los proyectos mineros y es uno de los que mayor influencia tiene en la respuesta social de las empresas del sector. Las expectativas sociales son probablemente el principal motor de cambio en el Perú. Las poblaciones del lugar no solo demandan un buen manejo de los impactos ambientales, sino que los grupos locales de interés

esperan recibir beneficios significativos del proyecto, ya sean directos o indirectos. Sin embargo, el contar con licencia local no siempre implica que una empresa tenga un buen nivel de responsabilidad social, según se encuentra en el informe de responsabilidad social en el sector minero en el Perú (Social Capital Group, 2007).

**Minería:** Es la actividad económica primaria relacionada con la extracción selectiva de minerales metálicos de la corteza terrestre de los cuales se obtiene beneficios económicos (Isasi, 2008).

**Mediana minería:** Se define como una concesión cuya área abarca más de 2,000 hectáreas y tiene una capacidad de producción entre 350 toneladas métricas y 5,000 toneladas métricas diarias (OSINERGMIN, 2010).

**Medio ambiente:** Es el conjunto de elementos externos (agua, suelo, clima, aire), construidos (ciudades, vías, industrias) y sistemas ecológicos (bosques, océanos, lagunas y cuencas) que conforman el lugar donde habitan seres vivos (Gonzales de Olarte, 1997).

**Pasivos ambientales:** De acuerdo al artículo 2 de la Ley de Pasivos Ambientales Mineros N° 28271 de Perú, son aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

**Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA):** Es un instrumento de gestión que deben presentar las empresas mineras detallando sus

actividades que realizaran cumpliendo con los estándares de calidad ambiental al Ministerio de Energía y Minas.

**Protesta social:** Es una acción colectiva de carácter contencioso e intencional que adquiere visibilidad pública y que se orienta al sostenimiento de demandas, donde se expresa impetuosamente una queja o disconformidad, centralmente a la empresa minera y al Estado (Manzano, 2010).

**Relaciones armoniosas:** Es el proceso colaborativo que se expresa a través del diálogo permanente, basado en principios de respeto, inclusión y participación, para promover la interacción sostenible entre empresa minera y comunidades (Social Capital Group, 2007).

**Riesgo a la contaminación ambiental:** Es la probabilidad de ocurrencia de un incidente que produzca daño al medio ambiente debido a una acción humana.

**Riesgo a la contaminación del agua:** Es la probabilidad de ocurrencia a que las fuentes de agua se incorpore sustancias contaminantes como productos químicos, residuos industriales y de otros tipos, o aguas residuales, que deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

**Riesgo a la contaminación del suelo:** Es la probabilidad de ocurrencia a que en el suelo se vierta o incorpore sustancias contaminantes a niveles tales que repercutan negativamente en su comportamiento. Las sustancias, a esos niveles de concentración, se vuelven tóxicas para los organismos del suelo. Se trata pues de una degradación química que provoca la pérdida parcial o total de la productividad del suelo.

**Sociedad:** Es un sistema de interrelaciones que vincula a los individuos. Este concepto está muy vinculada a la cultura, ya que ninguna cultura podría existir sin sociedad, pero, del mismo modo, no puede haber una sociedad carente de cultura. Sin cultura no seríamos en absoluto "humanos", en el sentido en que normalmente entendemos este término. No tendríamos una lengua en la que expresarnos ni conciencia de nosotros mismos y nuestra habilidad para pensar y razonar se vería considerablemente limitada (Giddens, 2000).

## 2.4 HIPÓTESIS

### 2.4.1 Hipótesis general

Los factores como la competencia de recursos naturales, el riesgo a la contaminación ambiental y el beneficio del canon minero influyen en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta – Melgar.

### 2.4.2 Hipótesis específico

H1. A mayor competencia por los recursos naturales mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

H2. A mayor riesgo a la contaminación ambiental mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

H3. A menor beneficio económico del canon minero mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

2.4.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Aspectos Demográficos	Características sociales	Edad	18 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años 61 - a más años	Encuesta
		Género	Masculino Femenino	
		Nivel educativo	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	
		Estado civil	Soltero Conviviente Casado Separado Viudo	
		Tiempo de residencia	05 – 10 años 11 - 15 años 16 a más años	
Factores condicionantes	Competencia por recursos naturales	Competencia por el uso del agua	Actividad económica Crianza de ganado Producción agrícola Concesión minera	Encuesta
		Competencia por el	Expansión de la operación minera	

		uso de tierras	Impacto en la ganadería Impacto en la agricultura Negociación de tierras	
	<b>Riesgo a la contaminación ambiental</b>	Riesgo a la contaminación del agua	Sector aledaño a la mina Residuos sólidos que produce la mina Participación en EIA Políticas ambientales de la mina	Encuesta
		Riesgo a la contaminación del suelo	Tierras aledañas a la mina Repercusión del medio ambiente Cuidado del medio ambiente Participación en el monitoreo ambiental	
	<b>Beneficios del Canon Minero</b>	Conocimiento del Canon Minero	Significado del Canon Minero Monto otorgado Inversión del Canon Minero	Encuesta
		Proyectos de inversión	Proyecto de nutrición infantil Proyecto de educación Proyecto en ganadería	
<b>Conflictos socioambientales</b>	<b>Dinámica del conflicto socioambiental</b>	Latencia Escalamiento Protesta Dialogo Acuerdos	Intereses opuestos Mesas de dialogo	Archivos documentales



### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA

##### 3.1 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, con una perspectiva sociológica de alcance descriptivo analítico, con hipótesis de investigación.

Es de enfoque cuantitativo porque se medirá las variables de estudio y se recogerá evidencia empírica para probar o rechazar las hipótesis de investigación.

Tiene la perspectiva sociológica porque investigó la interacción entre comunidades y empresas mineras y sus posibles factores que influyen para que se desate un conflicto.

Tiene un alcance descriptivo - analítico porque la literatura revisada permite relacionar las variables de estudio y explicar las posibles causas del fenómeno.

### 3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas, cumplir con los objetivos del estudio y someter a prueba las hipótesis. El diseño de investigación es de tipo no experimental de corte transversal de nivel descriptivo-analítico.

Es no experimental porque la investigación se realizó sin manipular deliberadamente variables. Es decir, este tipo de estudio no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Como señalan Hernandez *et al.* (2006) “lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”.

Es de corte transversal o transeccional porque se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia e interrelacionar en un momento dado.

Es descriptivo-analítico porque describió las asociaciones entre tres variables en un momento determinado.

### 3.3 POBLACIÓN

Por ser la población un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, se delimitó y comprende a todos los jefes de familia (Unidad de Análisis) de los sectores colindantes o aledaños (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel), a la empresa minera, que vivan en sus sectores, estén empadronados, sean mayores de edad y naturales del distrito de Antauta.

### 3.4 MUESTRA

La muestra por ser un subconjunto de la población del cual se recolectaron los datos debe ser representativa, y es de tipo probabilístico y estratificado.

Es probabilística porque el subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos, es decir todos los jefes de familia tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, porque la muestra probabilística tiene la ventaja de medir el tamaño de error en las predicciones si serán elegidos o no, con el fin de reducir al mínimo este error llamado error estándar.

Como señalan Hernandez *et al.* (2006) “Las muestras probabilísticas son esenciales en diseños de investigación transeccional tanto descriptivo [...] donde se pretende hacer estimaciones de variables de la población. Estas variables se miden y se analizan con pruebas estadísticas en una muestra, donde se presupone que esta es probabilística y todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos”.

Es estratificada porque el subgrupo de la población se divide en segmentos, se seleccionó una muestra para cada segmento, es decir, como los jefes de familia pertenecen a distintos sectores (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel), se seleccionó la muestra para cada sector como se ve en el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Número de jefes de familia de los tres sectores de estudio

Sectores del Distrito de Antauta	Jefes de familia empadronados	Porcentaje
Kenamari	70	38.8
Chaconi	50	27.7
Santa Isabel	60	33.3
Total	180	100.0

Fuente: Padrón de socios de los tres sectores 2016

Para determinar el tamaño de la muestra se realizó la siguiente operación:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(E^2(N-1)) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

Tamaño de la población (N) : 180

Nivel de confianza ( $\Sigma$ ) : 95.0%

Valor de z (Z) : 1.96

Valor de q (Q) : 0.9

Error muestral (E) : 0.05

Reemplazando:

$$n'' = \frac{1.96^2 \cdot 0.9 \cdot 0.1 \cdot 180}{(0.05^2(180- 1)) + 1.96^2 \cdot 0.9 \cdot 0.1}$$

$$n'' = 78$$

La muestra es de 78 jefes de familia de tres sectores.

Al realizar la operación para estratificar la muestra en los tres sectores se tiene el siguiente cuadro.

**Cuadro 2.** Muestra probabilística estratificada según sectores en que habitan los jefes de familia

Sectores del Distrito de Antauta	Factor f/n	Total de jefes de familia	Muestra parcial	Muestra real
Kenamari	0.3	30,31	30	30
Chaconi	0.3	21,65	21	21
Santa Isabel	0.3	25,8	25	25
Total		180,0	78,0	

### 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez definida la muestra, se recolectó los datos de los jefes de familia a quienes se les aplicó las encuestas, y pertenecen a sectores aledaños a la operación minera localizada en el distrito de Antauta, dichas encuestas son analizadas por la matriz de datos.

Para poder medir las variables de estudio se utilizó un instrumento de medición de tipo cuestionario con 35 preguntas entre abiertas y cerradas, cuyas respuestas se codificaron y para lograr la confiabilidad, validez y objetividad del instrumento se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra.

### 3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez administrado el instrumento de medición a los jefes de familia de los tres sectores, se procesaron los datos en el programa estadístico SPSS versión 24.0.

El análisis de datos se realizó con estadística de tipo descriptivo e inferencial, esta última sirve para probar las hipótesis de investigación, con análisis paramétrica con coeficientes de correlación.

### 3.7 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

#### 3.7.1 Ubicación geográfica

El distrito de Antauta se encuentra ubicado en la provincia de Melgar en la región Puno, al Noreste de la provincia de Melgar, enmarcada por las siguientes coordenadas geográficas: 70° 22'05" Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y 14° 07'35" de Latitud Sur (Ver figura 2).

Antauta tiene una superficie total de 636.17km<sup>2</sup>, se encuentra a 4200 m.s.n.m. con un densidad poblacional de 7.8 hab/Km<sup>2</sup>, fue creado el 25 de octubre de 1901.



**Figura 2.** Distritos de la provincia de Melgar de la Región Puno

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

### 3.7.2 Límites

El distrito de Antauta presenta los siguientes límites:

- Norte : Distrito de Macusani y Ajoyani (Prov. Carabaya)
- Sur : Distrito de Orurillo (Melgar) y Asillo (Prov. Azángaro)
- Este : Distrito de San Antón y Potoni (Prov. Azángaro)
- Oeste : Distrito de Nuñoa (Prov. Melgar)

### 3.7.3 Altitud

La altitud del distrito de Antauta fluctúa entre los 3,895 a 5,280 msnm, y la capital distrital se encuentra ubicada a 4,151 msnm. La parte más baja está ubicada en el sector Chauca Ccoñej Uno a 3,895 msnm; y la cumbre más alta el de San Francisco de Quenamari 5,280 msnm, en cuyas faldas se encuentra el asiento minero San Rafael a 4,530 msnm.

### 3.7.4 Clima

El clima de la zona se caracteriza por ser de tipo frío – seco, con temperaturas inestables por frecuentes cambios bruscos, de acuerdo a información estadística del SENAMHI el Distrito de Antauta tiene una temperatura máxima promedio de 16,8°C a 17,2°C llegando a descender a una temperatura mínima promedio de 3,8°C a -20°C bajo cero, así mismo, en épocas de invierno se presentan fuertes heladas que limitan considerablemente el desarrollo de actividades agropecuarias.

### 3.7.5 Temperatura

La gradiente es muy significativa tanto en el día como en la noche. Los máximos promedios de día se muestran en los meses de mayo y

septiembre con 22.4° C, lo que demuestra que hace muchísima insolación en el día; en el otro extremo, de noche las temperaturas descienden considerablemente, es así que en julio llega hasta -28.0° C y en los otros meses las temperaturas muestran cifras negativas.

### 3.7.6 Precipitación fluvial

El promedio mensual de precipitación pluvial durante el año varía por causas propias de las estaciones, existiendo un período relativamente lluvioso que generalmente es de diciembre a marzo, y siendo un período con escasas precipitaciones los meses de mayo a agosto, la variación media de la precipitación estacional es superior a 100 mm, y disminuye de mayo a agosto.

## 3.8 ASPECTOS SOCIALES

### 3.8.1 Población

Según el censo de población del INEI del año 2007, la población del distrito de Antauta es de 4993 habitantes, de los cuales 2 652 son hombres y 2 341 mujeres (ver cuadro 3).

**Cuadro 3.** Población urbana y rural por sexo del distrito de Antauta

Área	Población			Porcentajes
	Varones	Mujeres	Total	
Urbana	1072	1,140	2,212	44.3
Rural	1580	1,201	2,781	33.7
Total	2652	2,341	4,993	100.0
Porcentajes		46.9		

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007.



### 3.8.2 Idioma y cultura

La gran mayoría de la población se comunica mediante el idioma quechua y castellano, el mismo que les permite interactuar de manera pertinente con sus conciudadanos.

Esta población se caracteriza culturalmente por la prevalencia de su cosmovisión andina, el respeto de sus tradiciones y las prácticas agropecuarias orientadas por el culto a la Pachamama, lo cual norma la ejecución de las actividades agropecuarias.

### 3.8.3 Organización social

La forma de organización social más importante en el distrito de Antauta es por Sectores, la cual agrupa en su interior a pequeños propietarios minifundistas, que se caracterizan por la parcelación y dispersión de su propiedad atendiendo a criterios de orden ecológico y climático.

Estas familias campesinas que habitan y conforman los sectores, son pequeños productores agropecuarios que se caracterizan por poseer limitados recursos productivos, un gran porcentaje de ello producen únicamente para el autoconsumo, con tecnología tradicional y desarrollan sus actividades productivas sobre la base de su fuerza de trabajo familiar y su vinculación en condiciones de subordinación a los mercados locales y regionales vía los sistemas de rescatistas e intermediación de sus productos agropecuarios, a precios que se encuentran por debajo de su costo de producción (ver mapa N° 03).



**Figura 3.** Sectores que pertenecen al distrito de Antauta

Fuente: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) 2017

### 3.8.4 Unidad Minera “San Rafael” Antauta – Melgar - Puno

La Unidad de Minera San Rafael, se encuentra ubicada en el paraje Quenamari, distrito de Antauta, provincia de Melgar en el departamento de Puno.

La altitud de la mina varía entre los 4 500 y 5 200 m.s.n.m.; siendo las coordenadas geográficas 70° 19' longitud oeste y 14° 14' latitud sur, y las coordenadas UTM 357,730 E y 8'426,570 N. Es la única mina productora de estaño en el Perú y la segunda productora a nivel mundial.

Actualmente trata 2 600 t/d con 4.90 % Sn, 934,506 t/año. Esta producción es tratada en una compleja planta con procesos gravimétricos y flotación de la casiterita con tecnología de punta,

produciendo 67,375 t de concentrados con contenidos de 61 % Sn, con una recuperación de 90 %.

Mediante Resolución Jefatural N° 04307 del 10 de diciembre del 2003 el Instituto de Concesiones y Catastro Minero concede Aprobar el Titulo de la concesión metálica de acumulación denominada Acumulacion Quenamari San Rafael, con 20,563.34 hectáreas de extensión, a favor del grupo Breca.

El cuerpo hídrico más cercano a las operaciones es el río Antauta, el cual nace de la confluencia de los ríos Viscachani y Añajaja. El río Antauta solo en épocas de lluvia es un río de régimen torrencioso, con un cauce sinuoso y pedregoso, quedando semiseco en la época de estiaje.

El agua superficial proviene del deshielo de los nevados de la zona, dando origen a las lagunas existentes en el área de la concesión (con excepción de la laguna de Chogñacota). Las lluvias estacionales contribuyen a incrementar el volumen de agua existente en la zona. Los principales cuerpos de agua en la zona son las lagunas de Chogñacota, Suytocochoa, Chichacochoa, Suyrocochoa, Estancocochoa y Yanacochoa. Pertenecen a la subcuenca de Azángaro, la cual a su vez es tributaria de la cuenca del río Ramis que desemboca finalmente en el lago Titicaca.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de haber aplicado la encuesta a los jefes de familia que se distribuyen en tres sectores denominados Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, ubicados en el distrito de Antauta Melgar, se obtuvo una serie de resultados, los cuales se exponen y analizan a continuación.

#### 4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIADEMOGRÁFICAS DEL ENCUESTADO

##### 4.1.1 Jefes de familia según sectores

El jefe de familia es el representante de una unidad familiar, que tiene poder de decisión en su familia. Además, son comuneros calificados con derecho a elegir y ser elegidos para los cargos de la comunidad, y a participar con voz y voto en la Asamblea General (artículo 6° de la Ley). Según la Ley General de Comunidades, los requisitos para ser

comunero calificado son estar inscrito en el padrón comunal,<sup>11</sup> ser mayor de edad o tener capacidad civil, tener residencia estable no menor de 5 años en la comunidad y no pertenecer a otra comunidad (artículo 5° de la Ley); sin embargo, el estatuto de la mayoría de las comunidades añade que para ser comunero es necesario ser jefe de familia (Castillo, 2007).

Nos referimos a los jefes de familia tanto varones y mujeres que se encuentran distribuidos en tres sectores (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel), ubicados en el distrito de Antauta Melgar. Además, es la unidad de observación del presente estudio.

El Sector y/o comunidad es una organización de habitantes locales de un área que comparten un tejido social, una historia, cultura y pertenencia territorial o simbólica en común (Eckhardt *et al.*, 2009). Los sectores que hacemos referencia en el presente estudio se denominan Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, que se encuentran entorno a la empresa minera “San Rafael”. Estos se ubican en el distrito de Antauta, Melgar.

Los órganos de gobierno de esta institución es la Asamblea General, la Directiva Comunal y los Comités Especializados (artículos 16° de la Ley General de Comunidades y 37° del Reglamento). La Asamblea General, integrada por todos los comuneros calificados, se mantiene como órgano supremo de la comunidad (artículo 17° de la Ley y 38° del Reglamento),

---

<sup>11</sup> Para ser inscrito en el padrón comunal es requisito haber nacido en la comunidad; de igual condición gozarían los hijos de sus hijos y las personas integradas a la comunidad (artículos 5 de la Ley y 21 del reglamento). Las comunidades integrados son el varón o la mujer mayor de edad (18 años) o con capacidad civil, que forme pareja estable con un miembro de la comunidad y solicite ser aceptado en la asamblea.

y es gobernada y administrada por la Directiva Comunal<sup>12</sup>. De esta dependen, a su vez, los Comités Especializados<sup>13</sup>, que tienen la tarea de asesorar, ejecutar o apoyar el desarrollo de actividades de interés comunal.

La empresa minera comprende aquel tipo de industria dedicada a la explotación de un mineral determinado: hierro, cobre, plata, oro, cinc, plomo, carbón, estaño y muchos otros minerales (Ministerio de Energía y Minas, 2003). La empresa minera que hacemos referencia en el presente estudio es la “Unidad Minera San Rafael”, que explota estaño de manera subterránea (socavón) y está ubicado en el distrito de Antauta provincia de Melgar.

**Cuadro 4.** Composición de la población de estudio según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Kenamari	30	38,5	38,5	38,5
Chaconi	22	28,2	28,2	66,7
Santa Isabel	26	33,3	33,3	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Como se puede apreciar en el Cuadro 4, la población de estudio está compuesto por 78 jefes de familia, distribuidos en tres sectores

<sup>12</sup> La directiva comunal se constituye por un máximo de nueve directivos: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, fiscal y hasta cuatro vocales (artículos 19° de la Ley y 48° del reglamento)

<sup>13</sup> Los objetivos y las funciones de los comités y las atribuciones de sus integrantes serán establecidos en un reglamento comunal específico que estará en vigencia una vez aprobado en la Asamblea General (artículo 69 del reglamento)

(Kenamari, Chaconi y Santa Isabel), ubicados en el Distrito de Antauta, Melgar. Según el sector que pertenecen los encuestados se compone de la siguiente manera: en Kenamari 30 encuestados, y representa el 38.5%; en Chaconi lo componen 22 encuestados, lo cual representa el 28.2%; y en Santa Isabel lo componen 28 encuestados, que representan el 33.3%.

#### 4.1.2 Género de los jefes de familia

**Cuadro 5.** Composición de la población, por género de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Género de los jefes de familia		Total
	Masculino	Femenino	
Kenamari	15	15	30
	19,2%	19,2%	38,5%
Chaconi	13	9	22
	16,7%	11,5%	28,2%
Santa Isabel	14	12	26
	17,9%	15,4%	33,3%
Total	42	36	78
	53,8%	46,2%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Como se puede apreciar en la cuadro 5, la composición de la población de estudio por género está compuesto por 42 varones que representa el 53.8% y 36 mujeres que representa el 46.2%. Según los sectores al que pertenecen los encuestados, se puede observar que en el sector Kenamari 15 son varones que representan el 19.2% y 15 son mujeres que representan el 19.2%; en el sector Chaconi 13 son varones que representan el 16.7% y 9 son mujeres que representan el 11.5% y en Santa Isabel 14 son varones que representa el 17.9% y 12 son mujeres que representa el 15.4%.

#### 4.1.3 Edad de los jefes de familia

**Cuadro 6.** Distribución de la población, por grupos de edad de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Grupos de edad de los jefes de familia					Total
	18 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	51 a 60 años	61 a más años	
Kenamari	1 1,3%	6 7.8%	15 19.5%	2 2.6%	6 7.8%	30 38.5%
Chaconi	2 2.6%	2 2.6%	6 7.8%	10 13%	2 2.6%	22 28.2%
Santa Isabel	2 2.6%	5 6.5%	9 11.7%	5 6.5%	5 6.5%	26 33.3%
Total	5 6.5%	13 16.9%	30 39%	17 22.1%	13 16.9%	78 100.0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Como se puede observar en el cuadro 6, la distribución de la población de estudio por grupos de edad de los jefes de familia; el 6.5% oscila entre 18 a 30 años, el 16.9% entre 31 a 40 años, el 39% entre 41 a 50 años, el 22.1% entre 51 a 60 años y el 16.9% de 61 a más años. Si comparamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 19.5% oscila entre 41 y 50 años, en Chaconi el 13% entre 51 y 60 años y en Santa Isabel el 11.7% entre 41 y 50 años respectivamente.

#### 4.1.4 Estado civil de los jefes de familia

El estado civil, es la situación de una persona determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.



**Cuadro 7.** Distribución de la población, por estado civil de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Estado civil de los jefes de familia					Total
	Soltero	Conviviente	Casado	Separado	Viudo	
Kenamari	4 5,1%	16 20,5%	8 10,3%	0 0,0%	2 2,6%	30 38,5%
Chaconi	2 2,6%	13 16,7%	5 6,4%	1 1,3%	1 1,3%	22 28,2%
Santa Isabel	2 2,6%	8 10,3%	14 17,9%	0 0,0%	2 2,6%	26 33,3%
Total	8 10,3%	37 47,4%	27 34,6%	1 1,3%	5 6,4%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Se observa en el cuadro 7, la distribución de la población por estado civil de los jefes de familia, el 47.4% son convivientes; el 34.6% casados; el 10.3% solteros; el 6.4% viudos y 1.3% separados. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 20.5% son convivientes, mientras que en Chaconi el 16.8% son convivientes y en Santa Isabel el 17.9% son casados. Además existe un mínimo porcentaje que son separados o viudos.

#### 4.1.5 Nivel educativo de los jefes de familia

El nivel educativo es el grado de instrucción que una persona ha alcanzado.

**Cuadro 8.** Distribución de la población, por nivel educativo de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (en porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Nivel educativo de los jefes de familia				Total
	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superior	
Kenamari	5	10	8	7	30
	6,4%	12,8%	10,3%	9,0%	38,5%
Chaconi	3	12	4	3	22
	3,8%	15,4%	5,1%	3,8%	28,2%
Santa Isabel	3	11	10	2	26
	3,8%	14,1%	12,8%	2,6%	33,3%
Total	11	33	22	12	78
	14,1%	42,3%	28,2%	15,4%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Se observa en el cuadro 8 la distribución de la población por nivel educativo de los jefes de familia, el 42.3% alcanzó el nivel primario, mientras que el 28.2% el nivel secundario, el 15.4% el nivel superior, y solo el 14.1% no tiene estudios. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 12.8% alcanzó el nivel primario mientras que en Chaconi fue el 15.4%, y el 5.1% tiene nivel secundario; en cambio en Santa Isabel la mayoría estudió secundaria y representa el 14.1%.

A partir de estos datos podemos señalar que a la mayoría de la población de estudio, le resulta complicado acceder al grado de instrucción superior (universitario o tecnológico).

#### 4.1.6 Género y nivel educativo de los jefes de familia

El género es la diferencia biológica entre varón y mujer (Abercrombie y Turner, 1984).

El nivel educativo es el grado de instrucción que una persona ha alcanzado.

**Cuadro 9.** Composición de la población, por género y nivel educativo de los jefes de familia del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Género de los jefes de familia	Nivel educativo de los jefes de familia				Total
	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superior	
Masculino	4	15	14	9	42
	5,1%	19,2%	17,9%	11,5%	53,8%
Femenino	7	18	8	3	36
	9,0%	23,1%	10,3%	3,8%	46,2%
Total	11	33	22	12	78
	14,1%	42,3%	28,2%	15,4%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 9 se aprecia la relación género y nivel educativo de los jefes de familia, el 19.2% de varones alcanzaron el nivel primario, y solo el 23.1% de mujeres. La mayoría de varones alcanzaron el nivel superior, y solo el 3.8% lo lograron las mujeres.

A partir de estos datos se señalan que menos de un tercio de las mujeres, alcanzaron un nivel educativo básico, deduciendo que las mujeres están limitadas para acceder a la educación superior, por ende las oportunidades que se presentan serán limitadas.

#### 4.1.7 Tiempo de residencia de los jefes de familia en sus sectores

El Tiempo de residencia, es la cantidad de tiempo que una persona habita en un lugar determinado de manera constante.

**Cuadro 10.** Estructura de la población, por tiempo de residencia de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Tiempo de residencia de los jefes de familia			Total
	5 - 10 años	11 - 15 años	16 a más años	
Kenamari	9 11,5%	2 2,6%	19 24,4%	30 38,5%
Chaconi	5 6,4%	2 2,6%	15 19,2%	22 28,2%
Santa Isabel	2 2,6%	4 5,1%	20 25,6%	26 33,3%
Total	16 20,5%	8 10,3%	54 69,2%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

Se observa en el cuadro 10, la estructura de la población de estudio por tiempo de residencia de los jefes de familia, el 69.2% vive más de 16 años en su sector, mientras que el 20.5% vive entre 5 a 10 años. Si apreciamos estas cifras según el sector, en Santa Isabel el 25.6% vive más de 16 años, en Kenamari el 24.4% vive más de 16 años, mientras que en Chaconi solo el 19.2%.

De acuerdo a estos datos se puede mencionar que un porcentaje considerable de los jefes de familia vive realmente en sus sectores. Sin embargo, hay otro porcentaje mínimo que reside entre 11 y 15 años. Este último resultado, muestra que algunos de los jefes de familia llegaron de otros lugares y se quedaron a vivir en los diferentes sectores por medio del vínculo conyugal.

## 4.2 COMPETENCIA POR RECURSOS NATURALES Y LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES

### 4.2.1 Principal actividad económica que realizan los jefes de familia

**Cuadro 11.** Distribución de la población, por principal actividad económica que realizan los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sector del Distrito de Antauta	Principal actividad económica				Total
	Ganadería	Agricultura	Comercio	Otros	
Kenamari	29 37,2%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,3%	30 38,5%
Chaconi	15 19,2%	1 1,3%	1 1,3%	5 6,4%	22 28,2%
Santa Isabel	21 26,9%	3 3,8%	1 1,3%	1 1,3%	26 33,3%
Total	65 83,3%	4 5,1%	2 2,6%	7 9,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 11, se observa que el 83.3% de los jefes de familia tienen como principal actividad económica la crianza de ganado, mientras que el 9% se dedica a otras actividades y solo el 5.1% a la agricultura. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el total de los encuestados señala que la ganadería es su principal actividad económica, lo propio ocurre en Chaconi con un 19.2% y Santa Isabel con el 26.9% respectivamente.

Los datos muestran que de cada 10 personas, 8 son productores ganaderos, cuya actividad es fuente de recursos económicos para sostener a su familia. Cabe indicar que los sectores en estudio por

encontrarse en la zona Andina a más de 4500 m.s.n.m. de la región de Puno, la crianza de alpacas y llamas está muy extendida y en las zonas bajas la crianza de vacas y ovejas.

La particularidad de los sectores en estudio, que se encuentran entorno de la empresa minera, es su ubicación geográfica en donde se han desarrollado. Pero ¿a qué se debe que habiten en estos lugares?, Gonzales de Olarte (1986), refiere en un estudio realizado que esto se debió a factores de subordinación de las haciendas, que iban arrinconando a las comunidades a zonas abruptas y poco rentables o también por acción del Estado, que han relegado a las tierras quechua, suní y puna, los pisos ecológicos menos productivos de la sierra peruana.

Por lo tanto, la población de estudio al considerar a la ganadería como su principal actividad económica, va a ser fuente de recursos económicos para el sostén de su familia. En consecuencia la empresa minera al trastocar sus tierras resulta ser un factor para generar procesos de lucha y movilizaciones.

#### **4.2.2 Importancia económica y efectos en la producción agropecuaria por la expansión de la empresa minera**

##### **4.2.2.1 Importancia económica de la producción ganadera para los jefes de familia**

La producción ganadera se refiere a las actividades de crianza de animales en producción como: alpacas, ovinos, vacunos, etc.

**Cuadro 12.** Composición de la población, por importancia económica de la producción ganadera para los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Importancia económica de la producción ganadera			Total
	Muy importante	Poco importante	No es importante	
Kenamari	27 34,6%	2 2,6%	1 1,3%	30 38,5%
Chaconi	19 24,4%	3 3,8%	0 0,0%	22 28,2%
Santa Isabel	23 29,5%	3 3,8%	0 0,0%	26 33,3%
Total	69 88,5%	8 10,3%	1 1,3%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 12 se observa que el 88.5% de los jefes de familia asignan a la producción ganadera como una actividad económica muy importante, mientras que el 10.3% considera que es poco importante. Cabe indicar que solo 1.3% de los encuestados señaló que no es importante esta actividad económica. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 34.6% señalan que es una actividad económica muy importante, en Chaconi el 24.4% y en Santa Isabel el 29.5% respectivamente.

A partir de estos datos se puede mencionar que la importancia que tiene la actividad ganadera<sup>14</sup> para los jefes de familia es porque provee de recursos económicos para sostener a su familia. Además, está vinculado directamente a la zona en donde se desarrolla la población de estudio, que se encuentra a más de 4500 m.s.n.m. En consecuencia, este es un factor que no favorece el desarrollo de labores agrícolas. Siguiendo el

<sup>14</sup> En el trabajo de campo se pudo observar la importancia que tiene la crianza de alpacas.

estudio de Figueroa (1981) esto se debe a la incertidumbre del ciclo climático y de las condiciones sociales impuestas por las unidades dominantes. De ahí que la ganadería, sea la actividad natural y de mucha importancia, pero no se puede descartar que en algunos lugares se practique la pequeña agricultura.

La población de estudio valora a la producción ganadera como una actividad muy importante, demostrando que los sectores se ubican en una zona ganadera, por lo cual usar recursos naturales como la tierra y agua, son fundamentales para el desarrollo de su producción y, trastocar estos recursos tiende a generar conflictos con la empresa minera.

#### 4.2.2.2 Efectos en la producción ganadera por la expansión de la empresa minera

**Cuadro 13.** Composición de la población, por efectos en la producción ganadera según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sector del Distrito de Antauta	Efectos de la producción ganadera por la expansión minera		Total
	Si	No	
Kenamari	27 34,6%	3 3,8%	30 38,5%
Chaconi	17 21,8%	5 6,4%	22 28,2%
Santa Isabel	11 14,1%	15 19,2%	26 33,3%
Total	55 70,5%	23 29,5%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 13 se observa que el 70.5% de los jefes de familia mencionan que sí le afecta la expansión de la empresa minera en la producción ganadera, mientras que el 29.5% mencionan que no le



afecta. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 34.6% siente que sí le impacta la expansión minera; mientras que en Chaconi el 21.8% y Santa Isabel solo el 14.1% respectivamente. También, se debe resaltar que el sector con mayor impacto por la expansión minera es en Kenamari con 31.5%.

A partir de estos datos se puede señalar que la empresa minera está trastocando en algunas zonas, las tierras que usan los jefes de familia para pastoreo de su ganado, con especial atención en el sector Kenamari.

Como el porcentaje no es abrumador que señala a la operación minera como un fuerte impacto en su actividad ganadera, entonces difiere de lo que indica Murra (1985); Pulgar Vidal (1981) en Bury (2007) “las operaciones mineras transnacionales están [...] afectando significativamente la distribución vertical de los patrones de uso de tierras. Esto está conduciendo a una rezonificación de las actividades del uso de tierras de las unidades familiares a lo largo de las zonas de producción ecológicas verticales de la región”.

Por lo tanto, la expansión de la empresa minera está generando efectos negativos en la producción ganadera, que es fuente de ingresos económicos para las familias de los sectores aledaños a la empresa minera, siendo este un factor importante que influye para emprender procesos de lucha y movilización contra la empresa minera.

#### 4.2.2.3 Importancia económica de la producción agrícola

La producción agrícola se refiere a las actividades como: la producción de papa, avena, cebada, etc.

**Cuadro 14.** Composición de la población, por importancia económica de la producción agrícola para los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sector del Distrito de Antauta	Importancia económica de la producción agrícola			Total
	Muy importante	Poco importante	No es importante	
Kenamari	11 14,1%	17 21,8%	2 2,6%	30 38,5%
Chaconi	12 15,4%	6 7,7%	4 5,1%	22 28,2%
Santa Isabel	17 21,8%	8 10,3%	1 1,3%	26 33,3%
Total	40 51,3%	31 39,7%	7 9,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 14 se observa que el 51.3% de jefes de familia asignan a la agricultura como una actividad económica muy importante, mientras que el 39.7% señala que es una actividad poco importante. Cabe indicar que el 9% de los encuestados menciona que no es importante esta actividad. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 14.1% señala que la agricultura es una actividad muy importante, en Chaconi el 15.4% y en Santa Isabel el 27.8% respectivamente.

A partir de estos datos se puede señalar que debido a las características orográficas, climáticas y ecológicas de la zona, se condicionan las decisiones de producción de una agricultura extensiva. Como señala el

estudio de Gonzales de Olarte (1986), el cual reconoce que existe “un factor de riesgo que es contemplado por el campesino antes de sembrar, y que esta sería la base de un cierto cálculo en la asignación de las parcelas para los diferentes cultivos. De esta manera, toda inversión que pretenda una mejora de la productividad a través de economías de escala, se ve confrontado en relación directa a un mayor riesgo”.

La población de estudio valora a la producción agrícola como una actividad muy importante. Sin embargo, el porcentaje es menor en comparación con la valoración de la producción ganadera, demostrando que los sectores por ubicarse en una zona a más de 4500 m.s.n.m. la práctica agrícola va a ser insípida. Por lo tanto, usar recursos naturales como la tierra y agua, son fundamentales para el desarrollo de su producción y, trastocar este recurso tiende a generar conflictos con la empresa minera.

#### **4.2.2.4 Efectos en la producción agrícola por la expansión territorial de la Unidad Minera**

El impacto negativo en la producción agrícola es la alteración o cambio neto parcial, negativo (adverso) en la producción agrícola (siembra de tubérculos, gramíneas, etc.), resultante de actividades, productos o servicios de una organización (Castro, 2012).

La expansión de la empresa minera, es la extensión y prolongación de la industria dedicada a la explotación de un mineral determinado, y esta se produce en tierras que son habitados por comunidades campesinas.

**Cuadro 15.** Composición de la población, por efectos en la producción agrícola según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Efectos de la producción agrícola por la expansión minera		Total
	Si	No	
Kenamari	26 33,3%	4 5,1%	30 38,5%
Chaconi	16 20,5%	6 7,7%	22 28,2%
Santa Isabel	16 20,5%	10 12,8%	26 33,3%
Total	58 74,4%	20 25,6%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 15 se puede observar que el 74.4% de los jefes de familia mencionan que sí le afecta la expansión de la empresa minera en la producción agrícola, mientras que el 25.6% mencionan que no. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 33.3% se siente afectado en la producción agrícola, mientras que en Chaconi y Santa Isabel es el 20.5%.

Estos datos refieren que la empresa está trastocando las tierras que se disponen para la agricultura. Ya que como señala Gonzales de Olarte (1986) "las familias campesinas han ocupado y utilizan su territorio en función al control de varios pisos ecológicos. De manera general, hay una relativa especialización agrícola desde el piso quechua hasta el suni bajo, y una especialización pecuaria en el suni alto y la puna. En otras palabras, las tierras de valle y quebrada son básicamente utilizadas para la agricultura, mientras que las tierras de altura son utilizadas para el pastoreo".

Por lo tanto, la población de estudio considera que la expansión de la empresa minera le afecta a su producción agrícola, que por cierto es muy insipiente por ubicarse los sectores en una zona de más de 4500 m.s.n.m. este recurso no tiende a generar conflictos con la empresa minera.

#### 4.2.3 Familiar del jefe de familia que labora en la unidad minera

El trabajo local en la empresa minera, se refiere al empleo de los miembros de familia que habitan entorno a la unidad minera en áreas determinadas.

**Cuadro 16.** Distribución de la población, por familiar que labora en la unidad minera de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sector del Distrito de Antauta	Familiar que labora en la Unidad Minera		Total
	Si	No	
Kenamari	12 15,4%	18 23,1%	30 38,5%
Chaconi	7 9,0%	15 19,2%	22 28,2%
Santa Isabel	5 6,4%	21 26,9%	26 33,3%
Total	24 30,8%	54 69,2%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 16 se muestra que el 69.2% de los jefes de familia no tiene ningún pariente laborando en la empresa minera, mientras que para el 30.8% algún familiar labora en la empresa minera. Si comparamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 23.1% señala que ninguno de sus parientes labora en la mina, lo

mismo sucede en Chaconi con el 19.2% y en Santa Isabel con el 26.9% respectivamente. Por otra parte, se observa que en Kenamari el 15.4% es el sector con mayor porcentaje de familiares laborando en la empresa minera.

Recordemos que los sectores de estudio se encuentran ubicados entorno de la empresa minera, a pesar de esta atingencia, los datos nos demuestra que la empresa no absorbe mano de obra local de manera considerable. Pero, ¿por qué se produce este hecho?, recordemos que en los últimos años la actividad extractiva ha experimentado cambios cualitativos en su forma de operar, el cual requiere alta calificación de sus trabajadores para cubrir puestos específicos.

En el cuadro 8, se midió el nivel educativo de los jefes de familia según los sectores, en donde se halló un alto porcentaje de jefes de familia con un nivel educativo básico en primaria y secundaria, por lo tanto, el acceso a los jefes de familia, al trabajo calificado y especializado en la unidad minera es limitado. Por el contrario estos puestos son ocupados por gente foránea.

El mínimo porcentaje de casos que mencionan tener un pariente laborando en la empresa minera, muestra que la población dedicada a la actividad agropecuaria busca complementar sus ingresos económicos con actividades externas, como es el caso de laborar en la compañía minera, tal como señala Gonzales de Olarte (1986), "las familias de las comunidades al tener una producción insuficiente para cubrir sus

necesidades básicas, buscan fuera de la comunidad, complementar sus ingresos monetarios”.

El trabajo en minería está regulado por el Decreto Supremo 055-2010 del MINEN, denominado Salud ocupacional en minería. El incumplimiento de esta norma acarrea severas sanciones, con penas extremas de cerrar o cancelar la operación minera. Por lo tanto, el trabajo en minería debe darse en condiciones óptimas y no como señala Bonilla (1974) “las minas, para los campesinos, representan al mismo tiempo centros de explotación y, bajo ciertas circunstancias, también centros de ingresos suplementarios”.

Por lo tanto, la población de estudio considera que existe poca inserción de mano de obra local al trabajar en la empresa minera, a pesar de ubicarse los sectores entorno a la empresa minera, este es un factor que puede desencadenar protestas de los jóvenes y adultos con disposición a trabajar. Además, en caso de acceder a un trabajo en la mina, no están dispuestos a negociar sus tierras.

#### **4.2.4 Conocimiento sobre el significado de concesión minera**

La concesión minera es el acto administrativo en el cual el gobierno autoriza a personas físicas o morales a explorar y explotar los recursos minerales que se encuentran ubicados en el subsuelo del área que comprende la concesión. Esto convierte al titular de la concesión minera en propietario de los minerales que extraiga del yacimiento. La concesión no otorga la propiedad del terreno superficial. La localización del lote minero se determina con base en un punto fijo en el terreno

denominado punto de partida determinado en el terreno mediante trabajos técnicos denominados periciales, en virtud de que son realizados por un perito minero previamente registrado oficialmente (Castro, 2012).

**Cuadro 17.** Composición de la población, por conocimiento del significado de concesión minera según nivel educativo de los jefes de familia del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Nivel educativo de los jefes de familia	Conoce que significa Concesión Minera			Total
	Si	No	No opina	
Sin estudios	2 2,6%	9 11,5%	0 0,0%	11 14,1%
Primaria	5 6,4%	28 35,9%	0 0,0%	33 42,3%
Secundaria	3 3,8%	19 24,4%	0 0,0%	22 28,2%
Superior	5 6,4%	5 6,4%	2 2,6%	12 15,4%
Total	15 19,2%	61 78,2%	2 2,6%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 17 se muestra que el 78.2% de los jefes de familia desconocen el significado de concesión minera, mientras que solo el 19.2% conoce el significado. Según el nivel educativo de los encuestados, el 35.9% desconoce el significado y son aquellos que han cursado estudios de nivel primario, seguido de los que cursaron el nivel secundario que es el 24.5%. De los que afirman conocer el significado del término mencionan que es la venta de sus tierras por el Estado a la empresa minera”.



A partir de estos datos se puede reflexionar sobre la importancia que tiene extender términos técnicos al plano popular, con el propósito de no distorsionar el contenido real de una categoría.

La Concesión minera lo concede el Estado a un titular, el cual le atribuye el derecho de exploración y explotación de los recursos minerales. Dicho derecho es distinto, separado e independiente de los derechos sobre el predio, donde se encuentre ubicada la concesión, es decir, no otorga derechos sobre la superficie sino sobre el subsuelo. Por lo tanto, cuando una operación minera está en proceso de expansión, como es el caso de nuestro estudio, necesita tierras, por lo cual es fundamental obtener la licencia social de las comunidades campesinas.

En consecuencia, la población de estudio al no conocer el significado de la categoría de concesión minera, se encuentra desinformada de su alcance y sus implicancias legales. Este es un factor importante para que genere conflictos, porque se cree que las tierras de la comunidad han sido vendida a la empresa minera.

#### **4.2.5 Ocupación de tierras por la empresa minera sin consentimiento del propietario**

La ocupación de tierras por la empresa minera, es apoderarse, posesionarse de las tierras, la industria dedicada a la explotación de un mineral determinado. Se entiende sin consentimiento del propietario, cuando una persona natural no concede el derecho de uso de sus tierras a otro legalmente.

**Cuadro 18.** Distribución de la población, por ocupación de tierras sin consentimiento del propietario en los últimos 3 años según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Ocupación de tierras sin consentimiento		Total
	Si	No	
Kenamari	10 12,8%	20 25,6%	30 38,5%
Chaconi	12 15,4%	10 12,8%	22 28,2%
Santa Isabel	3 3,8%	23 29,5%	26 33,3%
Total	25 32,1%	53 67,9%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 18, se nota que el 67.9% de los jefes de familia mencionan que no fueron ocupadas sus tierras sin su consentimiento, mientras que el 32.1% afirma que sí ocuparon sus tierras sin su consentimiento. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 25.6% señala que no ocuparon sus tierras, seguido de Chaconi con el 12.8% y Santa Isabel el 29.5%. También podemos observar que el sector que más ha sufrido la ocupación de sus tierras es Chaconi con 15.4%%.

A partir de estos datos se puede señalar que la empresa minera no ocupa tierras sin antes negociar con los propietarios de los terrenos, ya sea de la comunidad o de una persona individual. Sin embargo, existe un número mínimo número de encuestados que se vieron afectados por la ocupación de sus tierras. Ya que la expansión de la operación minera “no ocurre en tierras vacías. Por el contrario, se da en tierras ya ocupadas y que son propiedad de otros, tierras que tienen significados culturales e históricos

para sus moradores y tierras que son la fuente de diversos activos naturales que sustentan las formas de vida de estos pobladores” (Bebbington, 2007).

Por lo tanto, la población de estudio no considera que la empresa minera haya ocupado sus tierras sin su consentimiento, el cual lo cual no es un factor para que se emprendan procesos de luchas y movilizaciones contra la empresa minera.

#### 4.2.6 Significado social del agua para los jefes de familia

El significado social del agua, “es el significado de la vida social cotidiana que depende del hecho de que comparte presupuestos culturales implícitos sobre lo que se dice y su porqué” del agua (Giddens, 2000).

**Cuadro 19.** Composición de la población, por significado social del agua según el género de los jefes de familia del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Género de los jefes de familia	Significado social del agua			Total
	Recurso natural	Fuente de vida	Recurso para usar	
Masculino	7 9,0%	30 38,5%	5 6,4%	42 53,8%
Femenino	2 2,6%	32 41,0%	2 2,6%	36 46,2%
Total	9 11,5%	62 79,5%	7 9,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

El cuadro 19 muestra que el 79.5% de los jefes de familia, considera el agua como fuente de vida, el 11.5% lo concibe como un recurso natural y solo el 9% lo considera como un elemento para usar. Según el género de los encuestados, el 41% de las mujeres considera el agua como fuente de

vida, a diferencia de los varones con 38.5%. En cuanto a los que conciben al agua como recurso natural, el 9% son varones, en contraste con el 2.6% de las mujeres.

A partir de estos datos se puede señalar que las mujeres tienden a considerar al agua como una fuente de vida, el cual refleja lo que señala Castro (2011), cuando menciona que “el agua es un recurso simbólico, ya que dinamiza su vida cotidiana pues lo usan de diferentes formas para el consumo humano, para la crianza de ganado y en las partes bajas para el cultivo agrícola, es por eso que el recurso agua es un capital importante, porque tiene mucha relación con la actividad productiva”. Por otra parte, los varones tienden a considerar al agua como un recurso natural, es decir un recurso vinculado a lo instrumental (Cardenas, 2009).

La población de estudio vincula al agua como un recurso natural y como fuente de vida, ambas categorías tienen el mismo porcentaje. Únicamente las mujeres son las que tienden a considerar como una fuente de vida. Por lo tanto, estarían dispuestas a emprender procesos de enfrentamiento y movilización, en caso que se afecte este recurso. Por otro lado, los varones lo vinculan a lo instrumental para su uso.

#### **4.2.7 Estadísticos de contraste**

El resultado de la Chi cuadrada sobre la competencia por los recursos naturales frente a la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno, trae consigo una baja relación significativa, dando el siguiente resultado.

### Prueba de Chi – Cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.495 <sup>a</sup>	2	.287
Razón de verosimilitudes	2.932	2	.231
Asociación lineal por lineal	1.682	1	.195
N de casos válidos	54		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.

#### a. Metodología de comprobación de hipótesis

##### a.1 Formulación de la hipótesis estadística

$H_0$ : A menor competencia por los recursos naturales menor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

$H_1$ : A mayor competencia por los recursos naturales mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

##### a.2. Nivel de significancia

El nivel de significancia es del 5% de error (0.05).

##### a.3. Elección de la prueba de estadística

Se usó el programa SPSS 21.0 y la  $X^2$  Chi cuadrada estadístico, que obtiene la comprobación entre dos frecuencias comparadas.

##### a.4. Toma de decisión

Si la  $X_c^2 > X_t^2$ ; es decir, que  $X_c^2$  (2.495) es  $<$  a la  $X_t^2$  (5.995), entonces acepto la hipótesis nula. Lo que significaría que el uso de los recursos

naturales no influye significativamente en la generación de conflictos sociales. Por lo tanto, no existe una relación significativa entre ambas variables.

#### a.5 Interpretación o validación de hipótesis

La validación de la presente hipótesis de trabajo, está referida a que la Chi cuadrada calculada es menor que la Chi cuadrada tabulada, esto implica que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula; debido fundamentalmente a que no existe asociación entre el uso de recursos naturales de los pobladores de Antauta y la empresa minera, es decir a menor competencia por el uso de los recursos naturales menor será la influencia para la generación de conflictos sociales en Antauta - Melgar.

Interpretando los resultados, la población de los sectores (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel) que habitan entorno a la empresa minera perciben baja competencia por el uso y control de los recursos naturales (agua y tierra), el cual no es un factor que influye significativamente en la generación de conflictos sociales, porque valoran solo sus recursos naturales.

Nuestra hipótesis de estudio, difiere respecto a la investigación de Arana (2002) en donde la empresa Minera Yanacocha SRL compite por el uso y control de los recursos naturales (agua y tierra) que provocan conflictos con las comunidades de su entorno.

**4.3 RIESGO A LA CONTAMINACION AMBIENTAL Y LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES**

**4.3.1 Peligro a la contaminación ambiental por habitar cerca de la empresa minera**

**Cuadro 20.** Composición de la población, por peligro a la contaminación ambiental por habitar cerca de la mina según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Peligro a la contaminación por habitar cerca de la mina		Total
	Si	No	
Kenamari	30 38,5%	0 0,0%	30 38,5%
Chaconi	19 24,4%	3 3,8%	22 28,2%
Santa Isabel	23 29,5%	3 3,8%	26 33,3%
Total	72 92,3%	6 7,7%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

El cuadro 20 muestra que el 92.3% de los jefes de familia siente que vivir cerca de la mina corre el peligro a la contaminación ambiental, mientras que solo el 7.7% no percibe ningún peligro. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen, en Kenamari el 38.5% menciona que corre peligro estar cerca de la mina, seguido de Santa Isabel con 29.5% y Chaconi con el 24.4% respectivamente.

A partir de estos datos, podemos señalar que los resultados reflejan lo señalado por Castro (2011), al indicar que las comunidades sienten temor a la contaminación del recurso agua y suelo por encontrarse cerca de una operación minera, esto representa una amenaza a la

transformación del equilibrio que sostiene un estilo de vida, que depende de la producción agrícola y crianza de ganado.

Las familias campesinas pueden verse afectadas por la degradación o contaminación ambiental, aunque no tengan la certeza que la actividad minera provoque este hecho (Castro, 2011). La parte final de la esta cita, es importante resaltarla, ya que es muy difícil tener certeza o no, que la actividad minera produce contaminación. Pero como sustenta la teoría de Thomas “las personas que definen las situaciones como reales, estas son reales en sus consecuencias”. Todo esto nos lleva a reflexionar sobre la importancia que tiene realizar el monitoreo de las aguas y tierras que están aledañas a la operación minera.

Por lo tanto, el alto riesgo a la contaminación ambiental que percibe la población de estudio, es un factor importante para que se genere procesos de protesta y movilización contra la empresa minera.

#### **4.3.2 Cumplimiento de las normas ambientales por la empresa minera**

Las normas ambientales son el conjunto de leyes de la autoridad competente en materia ambiental del sector minero metalúrgico; el Ministerio de Energía y Minas es el único ente gubernamental que dicta leyes para aprobar los programas y estudios requeridos y fiscalizar el efecto ambiental producido en las áreas de influencia de los centros operativos. Por ejemplo, tenemos el Texto Único Ordenado en la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente, con la promulgación del Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento para la Protección



Ambiental en la Actividad Minero–Metalúrgica, publicado en el diario oficial El Peruano el 1 de mayo de 1993. Cuyo propósito es establecer con claridad las responsabilidades y obligaciones de las empresas mineras en actividad y de los nuevos inversionistas.

Lo esencial de las normas ambientales que regulan en la actualidad las actividades mineras proviene de este dispositivo legal y de sus normas modificatorias y complementarias.

**Cuadro 21.** Composición de la población, por cumplimiento de las normas ambientales de la empresa minera según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Cumple la Unidad Minera con las normas ambientales		Total
	Si	No	
Kenamari	5 6,4%	25 32,1%	30 38,5%
Chaconi	2 2,6%	20 25,6%	22 28,2%
Santa Isabel	5 6,4%	21 26,9%	26 33,3%
Total	12 15,4%	66 84,6%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

El cuadro 21 muestra que el 84.6% de los jefes de familia mencionan que la empresa minera no cumple las normas ambientales, mientras que el 15.4% afirman que sí. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen, en Santa Isabel el 26.9% de los encuestados señalan que la empresa no cumple con las normas ambientales, seguido del sector Kenamari con el 32.1 % y Chaconi con el 25.6%.

A partir de los datos obtenidos se puede señalar que los sectores consideran que la empresa evade las normas ambientales dictadas por el Estado, por medio del Decreto Supremo 055 – 2010 del MINEN. Sin embargo, existen instituciones encargadas que velan rigurosamente por el cumplimiento de la legislación minera, como OSINERMIN que supervisa a las unidades mineras de manera inopinada, para monitorear el ambiente y sus niveles máximos permisibles. En caso de incumplimiento, se sancionan con severos montos pecuniarios, que debe de pagarse al Estado y resarcir los daños mediante compensación a los afectados.

Por lo tanto, la población de estudio al considerar que la empresa minera no cumple con las normas ambientales, se pondría en riesgo su medio ambiente. En consecuencia, éste es un factor influyente para que se genere desconfianza y desencuentro con la empresa minera.

#### **4.3.3 Control de residuos sólidos y vertimientos producidos por la actividad minera**

Los residuos sólidos (basura) y vertimientos (relave, desmonte, polvo), son desechos y emisiones que la actividad extractiva produce en su fase de explotación. La nueva norma reconoció en su artículo 5º la responsabilidad de los titulares de la actividad minero-metalúrgica por las emisiones, vertimientos y disposición de desechos al ambiente que fueran resultado de los procesos efectuados en las instalaciones mineras, así como su obligación de evitar e impedir que los elementos

y/o sustancias que pudieran tener efectos adversos en el ambiente sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos.

Para lo cual se incorporaron tres mecanismos de control ambiental, referidos a límites máximos permisibles: En primer lugar, la obligación de los titulares de concesiones mineras, tanto en la fase de exploración como en la de explotación, de presentar al Ministerio de Energía y Minas una declaración jurada anual, incluyendo un informe sobre la generación de emisiones y/o vertimientos de residuos suscrito por un auditor ambiental registrado en el Ministerio.

En segundo lugar, los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) para los titulares de actividad minera que se encuentren en operación a la fecha de la promulgación del reglamento, y cuyo objetivo es la reducción de sus niveles de contaminación ambiental en el corto o el mediano plazo. Los PAMA deberían cumplirse en cinco años para las operaciones mineras y hasta en diez años para las operaciones metalúrgicas.

Por último, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), exigidos a los titulares de concesiones mineras que habiendo completado la etapa de exploración, proyecten iniciar la de explotación. Los EIA deben contener la descripción del área del proyecto y de las actividades a realizar, los efectos previsible, el control y la mitigación de estos y el plan de cierre o de paralización temporal.

**Cuadro 22.** Distribución de la población, por control de residuos sólidos y vertimientos producidos por la actividad minera según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Controla los residuos sólidos y vertimientos la Unidad Minera		Total
	Si	No	
Kenamari	10 12,8%	20 25,6%	30 38,5%
Chaconi	4 5,1%	18 23,1%	22 28,2%
Santa Isabel	7 9,0%	19 24,4%	26 33,3%
Total	21 26,9%	57 73,1%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 22, se muestra que el 73.1% de los jefes de familia mencionan que la empresa minera no controla los residuos y vertimientos que su actividad produce, mientras que el 26.9% afirman que sí. Si observamos según el sector al que pertenecen los encuestados, se tiene que en Kenamari el 25.6% mencionan que no controla los vertimientos, seguido de Santa Isabel con el 24.4% y Chaconi con el 23.1%.

De los datos obtenidos, se puede señalar, que los jefes de familia consideran que la operación minera no controla las sustancias tóxicas que produce por la actividad que realiza, y posiblemente afecte al medio ambiente y a ellos mismos. Sin embargo, según la norma ambiental reconoce en su artículo 5º la responsabilidad de los titulares de la actividad minero-metalúrgica por las emisiones, vertimientos y disposición de desechos al ambiente que fueran resultado de los procesos efectuados en las instalaciones mineras, así como su

obligación de evitar e impedir que los elementos y/o sustancias que pudieran tener efectos adversos en el ambiente sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos. Por lo tanto, la población de estudio percibe que la empresa minera no controla sus desechos sólidos y sus vertimientos, que pueden llegar a afectar su producción agrícola y ganadera.

#### 4.3.4 Participación en talleres de estudios de impacto ambiental (EIA) en los últimos tres años

**Cuadro 23.** Distribución de la población, por participación en talleres de estudios de impacto ambiental (EIA) en los últimos tres años según sectores del distrito de Antauta 2017<sup>15</sup> (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Participó en talleres de Estudio de Impacto Ambiental (EIA)		Total
	Si	No	
Kenamari	2 2,6%	28 35,9%	30 38,5%
Chaconi	6 7,7%	16 20,5%	22 28,2%
Santa Isabel	6 7,7%	20 25,6%	26 33,3%
Total	14 17,9%	64 82,1%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 23 se observa que el 82.1% de los jefes de familia no participaron en los últimos tres años en los talleres de (EIA) que la empresa minera organizó, mientras que el 17.9% afirman que sí participaron. Si apreciamos estas cifras según sectores de los encuestados, en Kenamari 35.9% de los jefes de familia no participaron

<sup>15</sup> La operación minera organizó en marzo del 2016 el último taller de Estudio de Impacto Ambiental (EIA) denominado "Proyecto de Reaprovechamiento de Relaves de la Presa B2", en el cual se dio cuenta del proyecto que tiene como objetivo obtener estaño de la relavera.

en talleres de EIA, seguido de Santa Isabel con el 25.6% y Chaconi con el 20.5%.

También podemos observar aquellos que participaron en estos talleres donde se presenta el EIA, son los que pertenecen al sector denominado Chaconi y Santa Isabel. De los que mencionan haber participado quedaron poco satisfechos con la exposición de los panelistas, porque no comprendieron el tema.

A partir de estos datos se puede señalar que la participación ciudadana en los talleres de EIA tiene escasa concurrencia por parte de los pobladores, y los que asisten a estos eventos son ciudadanos que no alcanzaron a concluir sus estudios básicos. Además la explicación técnica que presentan los expositores, que sustentan las partes del estudio, son poco comprensibles para los asistentes. Por lo tanto, muchos pobladores desconfían de la presentación y quedan insatisfechos.

Los resultados confirman lo que señala Bebbington *et al.* (2007) “el problema en la participación ciudadana, es la asimetría en el acceso a la información. Mientras los titulares de proyectos cuentan con especialistas en diversos campos técnicos, las poblaciones tienen mayor debilidad al tener que argumentar respecto de estudios que revisten alta complejidad para el análisis. Será acaso por ello que nunca se desapruaba un EIA presentado al MINEN.

Cabe indicar que un EIA debe contener la descripción del área del proyecto y de las actividades a realizar, los efectos previsibles, el control

y la mitigación de estos y el plan de cierre o de paralización temporal. Además, es la empresa minera quien organiza estos talleres, desde la convocatoria a las autoridades locales, tenientes gobernadores, presidentes de sector y a la ciudadanía en general, es decir un proceso abierto.

#### **4.3.5 Conocimiento sobre casos de contaminación ambiental por la actividad minería**

La contaminación ambiental es la acción que resulta de la introducción por el hombre, directa o indirectamente, en el medio ambiente, de contaminantes, que tanto por su concentración, al superar los niveles máximos permisibles establecidos, como por el tiempo de permanencia, hagan que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, perjudiciales o nocivas a la naturaleza, a la salud y a la propiedad.

Esta pregunta mide el número de jefes de familia que conocen casos sobre la contaminación ambiental producidos por la actividad minera. Esta pregunta está ligada con el concepto de pasivos ambientales dejados años atrás por la minería.

Entendemos por pasivos ambientales, de acuerdo al artículo 2 de la Ley de Pasivos Ambientales Mineros N° 28271 del Perú, a aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

**Cuadro 24.** Composición de la población, por conocimiento sobre casos de contaminación ambiental de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Conoce casos de contaminación ambiental por la minería		Total
	Si	No	
Kenamari	13 16,7%	17 21,8%	30 38,5%
Chaconi	8 10,3%	14 17,9%	22 28,2%
Santa Isabel	11 14,1%	15 19,2%	26 33,3%
Total	32 41,0%	46 59,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 24, se observa que el 59% de los jefes de familia afirman conocer casos en que la minería haya afectado al medio ambiente, mientras que el 41% no sabe sobre casos ocurridos. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 21.8% es el sector que conoce más casos, seguido de Santa Isabel con el 19.2% y lo propio ocurre con Chaconi con el 17.9%. Al consultar sobre los casos que conoce, señalaron a la actividad minera en La Rinconada y Ananea como fuentes de contaminación ambiental y un caso sobre Aruntani y Cerro de Pasco.

A partir de estos datos, se puede señalar que los jefes de familia vinculan a la minería informal como la principal actividad que contamina el medio ambiente. Estos resultados difieren de lo señalado por Bebbington *et al.* (2007), "los pasivos ambientales dejados a lo largo de las ciudades como Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Cuzco en donde hay alrededor de 152 minas abandonadas que han contaminado



las respectivas cuencas hidrográficas, a través del drenaje ácido de rocas está presente en la población”.

Por lo tanto, la población de estudio que conoce casos de contaminación ambiental producidos por la minería, vincula a que la empresa minera también tiende a contaminar su medio ambiente, a pesar que los casos que dicen conocer, son producidos por la minería informal. Este es un factor que motiva a emprender procesos de enfrentamiento contra la empresa minera.

#### **4.3.6 Conocimiento de casos sobre contaminación ambiental por la minería y nivel educativo**

La contaminación ambiental, es la acción que resulta de la introducción por el hombre, directa o indirectamente, en el medio ambiente, de contaminantes, que tanto por su concentración, al superar los niveles máximos permisibles establecidos, como por el tiempo de permanencia, hagan que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, perjudiciales o nocivas a la naturaleza, a la salud y a la propiedad.

Este ítem mide el número de jefes de familia que conocen casos sobre la contaminación ambiental producidos por la actividad minera, según al nivel educativo. Esta pregunta está ligada con el concepto de pasivos ambientales, dejados años atrás por la minería.

**Cuadro 25.** Distribución de la población, por conocimiento de casos sobre casos de contaminación ambiental minera según el nivel educativo de los jefes de familia del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Nivel educativo de los jefes de familia	Conoce casos de contaminación ambiental por la minería		Total
	Si	No	
Sin estudios	1 1,3%	10 12,8%	11 14,1%
Primaria	16 20,5%	17 21,8%	33 42,3%
Secundaria	6 7,7%	16 20,5%	22 28,2%
Superior	9 11,5%	3 3,8%	12 15,4%
Total	32 41,0%	46 59,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 25, se puede apreciar que el 59% de los jefes de familia afirman no conocer casos en que la minería haya afectado al medio ambiente, mientras que el 41% saben sobre casos ocurridos. Según el nivel educativo de los encuestados se puede observar quienes afirman conocer más casos son los que estudiaron primaria 20.5%, seguido de los que alcanzaron el nivel educativo superior 11.5%.

A partir de estos datos se puede señalar que poco menos de la mitad de la población de estudio, saben casos en que la minería haya contaminado el ambiente, y son aquellos que han cursado estudios de nivel primario.

#### 4.3.7 Importancia del cuidado del medio ambiente

El medio ambiente, es el conjunto de elementos externos (agua, suelo, clima, aire), construidos (ciudades, vías, industrias) y sistemas

ecológicos (bosques, océanos, lagunas y cuencas) que conforman el lugar donde habitan seres vivos (Gonzales de Olarte, 1997).

**Cuadro 26.** Distribución de la población, por importancia del cuidado del medio ambiente para los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Importancia del cuidado del medio ambiente		Total
	Muy importante	Poco importante	
Kenamari	29 37,2%	1 1,3%	30 38,5%
Chaconi	22 28,2%	0 0,0%	22 28,2%
Santa Isabel	25 32,1%	1 1,3%	26 33,3%
Total	76 97,4%	2 2,6%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 26 se observa que el 97.4% de los jefes de familia mencionan que es importante el cuidado del medio ambiente. Estos datos demuestran que “el cuidado del medio ambiente es hoy un tema de preocupación para todos los estratos sociales, ya sea por la influencia del movimiento ambientalista que como corriente ideológica ha producido, que comunica sus respectivas imágenes verdes y que ha calado la mente de muchas personas” (De Echave *et al.*, 2009).

#### 4.3.8 Conocimiento de las políticas medio ambientales de la empresa minera

Las políticas medio ambientales, es el conjunto de acciones que una empresa minera diseña en base a normas ambientales de minería, con

el propósito de conservar el medio ambiente. El marco normativo esta descrita en el Decreto Supremo N° 053-2010-MINEN.

**Cuadro 27.** Distribución de la población, por conocimiento de las políticas ambientales de la unidad minera según el nivel educativo de los jefes de familia de los sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Nivel educativo de los jefes de familia	Tiene políticas ambientales la Unidad Minera		Total
	Si	No	
Sin estudios	3 3,8%	8 10,3%	11 14,1%
Primaria	9 11,5%	24 30,8%	33 42,3%
Secundaria	7 9,0%	15 19,2%	22 28,2%
Superior	9 11,5%	3 3,8%	12 15,4%
Total	28 35,9%	50 64,1%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 27, se observa que el 64.1% de los jefes de familia mencionan que la empresa minera no tiene una política ambiental para el cuidado del medio ambiente, mientras que el 35.9% afirman que sí tiene. Si apreciamos estas cifras según el nivel educativo de los encuestados, el 30.8% de los que alcanzaron estudios de nivel primario reconocen que la empresa minera no tiene políticas medio ambientales, seguido del 19.2% de nivel secundario.

Estos datos muestran que señala que la empresa minera no tiene políticas ambientales. Lo que hace precisar que la empresa poco difunde sobre la política que ha implementado en la operación minera. Además, existen instituciones que supervisan el cumplimiento de estas políticas

como OSINERMIN, que de manera temporal realiza análisis del agua, suelo, aire. Pero que es poco difundida a la población<sup>16</sup>.

Cabe indicar que la legislación minería, es muy severa cuando se incumple sus directivas, hasta puede llegar a cerrar la operación minera si se comprueba que la empresa no cumple la política ambiental. Por otro lado, como afirma Bebbington *et al.* (2007) “la actividad minera se define en términos de “desarrollo sostenible”, que es hoy en día un elemento infaltable de la responsabilidad social corporativa y parte de un discurso que intenta trazar una distinción tajante entre un pasado sucio y contaminante por un lado y un futuro limpio y verde por otro”.

Por lo tanto, la población de estudio al considerar que la empresa minera no tiene políticas ambientales, pone en riesgo el cuidado del medio ambiente, y al afectar estos recursos va existir predisposición para emprender procesos de protesta y movilización.

#### **4.3.9 Participación en el monitoreo ambiental**

El monitoreo ambiental, es la supervisión del medio ambiente, mediante el análisis de laboratorio de fuentes de agua, aire, suelo; que se realiza juntamente con la participación de la ciudadanía. Los resultados que se obtengan serán presentados a la ciudadanía y socializados, para verificar a ciencia cierta si existe contaminación de estas. Es decir que están por encima de los índices máximos permisibles.

---

<sup>16</sup> Esto se comprobó al revisar el portal Web del MINEN y de OSINERMIN en donde no se hallaron los resultados del monitoreo que realizan.

**Cuadro 28.** Distribución de la población, por participación en el monitoreo ambiental realizado por la empresa minera en los últimos tres años según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Participó en el monitoreo ambiental en los últimos tres años		Total
	Si	No	
Kenamari	2 2,6%	28 35,9%	30 38,5%
Chaconi	1 1,3%	21 26,9%	22 28,2%
Santa Isabel	3 3,8%	23 29,5%	26 33,3%
Total	6 7,7%	72 92,3%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

El cuadro 28 muestra que el 92.3% de los jefes de familia mencionan que no haber participado en el monitoreo ambiental realizado por la empresa minera en los últimos tres años, mientras que el 7.7% sí participó. Si apreciamos estas cifras según el sector al que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 35.9% no participó en el monitoreo ambiental, seguido de Santa Isabel con el 29.5% y Chaconi con el 26.9%.

A partir de estos datos se puede señalar que la población de estudio posee poco ejercicio ciudadano al momento de proteger su medio ambiente. Además es importante resaltar que los sectores en estudio están colindando con la operación minera, y son los más indicados para velar por su entorno y comprobar o no científicamente si afecta la minería.

Es importante señalar, que el Decreto Supremo 055- 2010 MINEN establece que las empresas mineras deben de contratar una consultora

para que realicen anualmente un monitoreo ambiental<sup>17</sup> de las fuentes de agua, aire, suelo. Juntamente con la participación de la ciudadanía. Los que realizan esta actividad son consultoras privadas de auditoría ambiental registradas en el Ministerio de Energía y Minas. Según De Echave *et al.* (2009) señalan que existe “un grado de privatización del tratamiento ambiental de las actividades mineras”. Los resultados que se obtengan serán presentados a la ciudadanía y socializados, para verificar a ciencia cierta si existe contaminación ambiental. Es decir, si los resultados están por encima de los máximos permisibles o no.

Por lo tanto, la población de estudio al no asistir al monitoreo ambiental, tiene poca participación ciudadana para supervisar su medio ambiente, creando desconfianza y alta predisposición para emprender procesos de enfrentamiento contra la empresa minera.

#### **4.3.10 Contenido de sustancias tóxicas en el río Antauta**

Las sustancias tóxicas, es el conjunto de compuestos que son capaces de dañar un organismo expuesto. El grado puede referirse a los efectos en todo un organismo de un animal, una planta y del hombre así como a los efectos en la subestructura del organismo, tal como una célula (citotoxicidad) o un órgano (organotoxicidad), por ejemplo el hígado (hepatotoxicidad) (Castro, 2012).

---

<sup>17</sup> En el trabajo de campo se pudo observar un panel de punto de monitoreo ambiental del río Antauta.

**Cuadro 29.** Distribución de la población, por contenido de sustancias tóxicas en el río Antauta según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Contiene sustancias tóxicas el río Antauta		Total
	Si	No	
Kenamari	28 35,9%	2 2,6%	30 38,5%
Chaconi	21 26,9%	1 1,3%	22 28,2%
Santa Isabel	20 25,6%	6 7,7%	26 33,3%
Total	69 88,5%	9 11,5%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 29 se observa que el 88.5% de los jefes de familia mencionan que el río Antauta sí contiene sustancias tóxicas, mientras que el 11.5% señalan que no. Si apreciamos estas cifras según el sector que pertenecen los encuestados, en primer lugar está Kenamari con 35.9% quienes afirman que el río Antauta contiene sustancias tóxicas, le sigue Chaconi con el 26.9% y Santa Isabel con el 25.6%. De los que afirman que existe contenido de sustancias tóxicas en el río Antauta, sostienen que identifican estas sustancias porque las aguas son turbias (coloración), mientras otros jefes de familia señalan que tiene olor a mineral y un sabor desagradable.

Estos datos muestran el riesgo que implica la actividad minera, por estar ubicado en la cabecera del nevado Kenamari, de donde hay un afluente de agua, que llega a parar al río Antauta. Además, la empresa minera usa estas aguas. Por lo tanto, es propenso a contaminar el río. Cabe indicar que en las riberas del río Antauta se asienta familias que usan



estas aguas para la crianza de sus animales, el consumo y en la zona baja para la agricultura<sup>18</sup>.

Si la población aledaña a la actividad minera en su mayoría percibe que su fuente principal de abastecimiento, para el consumo y la crianza de ganado, contiene sustancias tóxicas, o sea contaminantes, existe alta probabilidad a generar descontento en la gente, que puede canalizarse en paros y huelgas hacia la empresa minera. Que pide incluso el cierre de la operación, en caso de incumplimiento de controlar los daños que produce.

Aquí se mezcla otro ingrediente, que hace particular un conflicto minero: “En las comunidades campesinas, el agua está concebida como algo más que un “recurso” y, por lo tanto, la vinculación con ella es más que instrumental. El agua representa vida y el bienestar integral de la comunidad y su entorno. La contaminación del agua representa una amenaza de la transformación del equilibrio que sostiene un estilo de vida y una cosmovisión particular” (Budds, 2010).

Aunado con lo anterior, los resultados reflejan la forma cómo identifican las aguas con sustancias tóxicas de la población en estudio. Los cuales coincide con lo señalado por De Echave *et al.* (2009) “la población percibe indicadores como el color, sabor y olor para determinar si el agua está contaminado”.

---

<sup>18</sup> La empresa minera realiza a diario control de las aguas que vierte al río Antauta, los encargados de realizar este trabajo es el área de laboratorio el cual supervisa los cinco puntos de control que están previamente señalizados. Para ver una imagen de un punto de control que se tomó al realizar el trabajo de campo.

### 4.3.11 Contenido de sustancias tóxicas de las tierras aledañas a la empresa minera

Las sustancias tóxicas, es el conjunto de compuestos que son capaces de dañar un organismo expuesto. El grado puede referirse a los efectos en todo un organismo de un animal, una planta y del hombre así como a los efectos en la subestructura del organismo, tal como una célula (citotoxicidad) o un órgano (organotoxicidad), por ejemplo el hígado (hepatotoxicidad) (Castro, 2012).

**Cuadro 30.** Distribución de la población, por contenido de sustancia toxicas de las tierras aledañas a la empresa minera según sectores del distrito de antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Contenido de sustancias toxicas las tierras aledañas a la mina		Total
	Si	No	
Kenamari	26 33,3%	4 5,1%	30 38,5%
Chaconi	21 26,9%	1 1,3%	22 28,2%
Santa Isabel	17 21,8%	9 11,5%	26 33,3%
Total	64 82,1%	14 17,9%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el cuadro 30 se puede apreciar que el 82.1% de los jefes de familia mencionan que sí contiene sustancias tóxicas las tierras aledañas a la empresa minera, mientras que el 17.9% señala que no contiene sustancias tóxicas. Si observamos según el sector al que pertenecen los encuestados se tiene el siguiente detalle: el primero que afirma contener sustancias tóxicas es Kenamari con el 33.3%, seguido de Chaconi con el 26.9%, y Santa Isabel con el 21.8%. De los que afirman contener

sustancias tóxicas, sostienen que identifican porque no crece el pasto y las tierras están áridas.

A partir de estos datos obtenidos se puede señalar que, está presente la relación entre actividad minera con la contaminación ambiental [...] por lo que hace que la población vea esta actividad como una amenaza (Panfiche y Coronel, 2010). Que desertifica las tierras y las hace improductivas.

Por lo tanto, va existir predisposición de la población de estudio, para emprender procesos de protesta y movilización, por el alto porcentaje que percibe contaminado sus tierras, ya que afecta su producción ganadera y agrícola.

#### **4.3.12 Repercusión de las sustancias tóxicas al medio ambiente**

Las sustancias tóxicas, es el conjunto de compuestos que son capaces de dañar un organismo expuesto. El grado puede referirse a los efectos en todo un organismo de un animal, una planta y del hombre así como a los efectos en la subestructura del organismo, tal como una célula (citotoxicidad) o un órgano (organotoxicidad), por ejemplo el hígado (hepatotoxicidad) (Castro, 2012). Estas sustancias repercuten generando un impacto negativo en el medio ambiente.

El medio ambiente, es el conjunto de elementos externos (agua, suelo, clima, aire), construidos (ciudades, vías, industrias) y sistemas ecológicos (bosques, océanos, lagunas y cuencas) que conforman el lugar donde habitan seres vivos (Gonzales de Olarte, 1997).

Este ítem mide la cantidad de jefes de familia que consideran o no que la repercusión en el medio ambiente las sustancias toxicas y que afectan a los animales, plantas. Esta pregunta está ligada con el concepto de impacto ambiental.

Entendemos por impacto ambiental a la alteración o cambio neto parcial, positivo o negativo (adverso o benéfico), en el medio ambiente o en alguno de sus componentes, resultante de actividades, productos o servicios de una organización. Un impacto ambiental conlleva a un problema ambiental. La intensidad de la alteración está relacionada con la capacidad de acogida del territorio donde se desarrolla la actividad impactante (Ministerio de Energía y Minas, 2003).

**Cuadro 31.** Composición de la población, por el contenido de sustancias toxicas de las tierras aledañas a la unidad minera según el nivel educativo de los jefes de familia en el distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Nivel educativo de los jefes de familia	Contiene sustancias toxicas en las tierras aledañas a la mina		Total
	Si	No	
Sin estudios	8 10,3%	3 3,8%	11 14,1%
Primaria	27 34,6%	6 7,7%	33 42,3%
Secundaria	18 23,1%	4 5,1%	22 28,2%
Superior	11 14,1%	1 1,3%	12 15,4%
Total	64 82,1%	14 17,9%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 31, se puede apreciar que el 82.1% de los jefes de familia mencionan que si contiene sustancias toxicas las tierras aledañas a la Unidad Minera, mientras que el 17.9% señalan que no repercute. Si

observamos según el nivel educativo hallamos que 34.6% de los encuestados que alcanzó el nivel educativo primaria indican que las tierras contienen sustancias toxitas mientras que el 10.3% no tiene estudios alcanzados

Estos datos muestran que la empresa minera tiene mucho trabajo, ya que la población está percibiendo que le afecta la presencia de la mina, con saldos negativos a su economía, porque mueren o se enferman sus animales que creían. Otros en cambio perciben que desapareció los peces del rio por causa de la mina, en la cual pudo ser fuente de alimento para su familia.

#### 4.3.13 Repercusión de sustancias toxicas en la salud familiar de los jefes de familia

**Cuadro 32.** Distribución de la población, por repercusión de sustancias toxicas a la salud familiar de los jefes de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Repercusión de sustancias toxicas en la salud de su familia		Total
	Si	No	
Kenamari	17 21,8%	13 16,7%	30 38,5%
Chaconi	12 15,4%	10 12,8%	22 28,2%
Santa Isabel	9 11,5%	17 21,8%	26 33,3%
Total	38 48,7%	40 51,3%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 32, se puede observar que el 51.3% de la población en estudio menciona que no repercute las sustancias toxicas en la salud de

su familia, mientras que el 48.7% señalan que si repercute. Si apreciamos estas cifras según el sector que pertenecen los encuestados, en Santa Isabel el 21.8% reconoce que no está afectando la salud de su familia, seguido de Kenamari con el 16.7% y Chaconi con el 12.8%. Los que afirman que está afectando a su salud sostienen que al consumir agua del rio les produce dolor de estómago, diarrea y rajadura de las manos.

#### 4.3.14 Acciones que realiza el jefe de familia frente a la contaminación ambiental

Los pobladores muestran sus demandas e insatisfacciones en diferentes acciones.

**Cuadro 33.** Composición de la población, por acciones que realiza el jefe de familia frente a la contaminación ambiental según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Acciones que realiza el jefe de familia frente al problema					Total
	Reclamo a la mina	Reclamo al municipio	Doy aviso a la directiva	Denuncia a otras instancias	No reclamo a nadie	
Kenamari	11	3	1	1	14	30
	14,1%	3,8%	1,3%	1,3%	17,9%	38,5%
Chaconi	11	2	1	0	8	22
	14,1%	2,6%	1,3%	0,0%	10,3%	28,2%
Santa Isabel	19	3	1	1	2	26
	24,4%	3,8%	1,3%	1,3%	2,6%	33,3%
Total	41	8	3	2	24	78
	52,6%	10,3%	3,8%	2,6%	30,8%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 33, se puede observar que los jefes de familia realizan como principal acción frente al problema ambiental es reclamar a la mina 52.6% mientras que el 30.8% no reclama a nadie y solo el 10.3% acude

al municipio para entablar un reclamo. Si apreciamos según el sector que pertenecen los encuestados, en Santa Isabel el 24.4% reclama a las oficinas de la empresa minera, seguido de Chaconi con el 14.1% y Kenamari con el mismo porcentaje respectivamente.

Estos datos muestran que la mitad de la población de estudio acude a la empresa minera para reclamar un asunto tan importante, que debe resolver el Estado, dejando a la empresa minera libertad para atender estos pedidos. Esto se debe a que “el sector privado ha adquirido poder en la sociedad, como resultado del modelo de desarrollo hegemónico basado en el mercado como un modelo que apunta al crecimiento económico a través de la reducción de la intervención gubernamental y el funcionamiento flexible del mercado” (Damonte, 2006).

#### 4.3.15 Estadísticos de contraste

El resultado de la Chi cuadrada del riesgo a la contaminación ambiental frente a la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno, trae consigo una relación significativa dando el siguiente resultado.

#### Prueba de Chi – Cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.567 <sup>a</sup>	2	.038
Razón de verosimilitudes	7.313	2	.026
Asociación lineal por lineal	5.373	1	.020
N de casos válidos	54		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .50.

a. Metodología de comprobación de hipótesis

a.1. Formulación de la Hipótesis Estadística

$H_0$ : A menor riesgo a la contaminación ambiental menor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

$H_1$ : A mayor riesgo a la contaminación ambiental mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

a.2 Nivel de Significancia

El nivel de significancia es de 5% (0.05).

a.3 Elección de la Prueba de Estadística

Se usó el programa SPSS 21.0 y la  $X^2$  Chi cuadrada estadístico, que obtiene la comprobación entre dos frecuencias comparadas.

a.4 Toma de Decisión

Si la  $X_c^2 > X_t^2$ ; es decir, que  $X_c^2$  (6.567) es  $>$  a la  $X_t^2$  (5.991), entonces se acepta la hipótesis alterna. Lo que significaría que los jefes de familia perciben que existe un gran riesgo a ser contaminados sus tierras y aguas por la actividad que desarrolla la Unidad Minera San Rafael y este influye significativamente en la generación de conflictos sociales. Por lo tanto, existe una relación significativa entre ambas variables.



## a.5 Interpretación o validación de hipótesis

La validación de la presente hipótesis de trabajo, está referida a que la Chi cuadrada calculada, es mayor que la Chi cuadrada tabulada; esto implica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; debido fundamentalmente al riesgo a la contaminación ambiental que perciben los pobladores. Es decir, a  $>$  riesgo a la contaminación ambiental que percibe la población; mayor influencia para que se genere conflictos sociales contra la empresa minera.

Interpretando los resultados, la población de los Sectores (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel) que habitan entorno a la empresa minera perciben alto riesgo y peligro a que se contamine su medio ambiente, el cual es un factor que influye significativamente en la generación de conflictos sociales por la desconfianza, la falta de credibilidad y la duda en su relacionamiento.

Nuestra hipótesis de estudio se sostiene también, en base a los reportes de la Defensoría del Pueblo, en donde da cuenta que el conflicto entre la empresa Minera San Rafael y el “Comité de Gestión para el Desarrollo y Defensa por los Intereses del distrito de Antauta, solicitó a la empresa minera compense los daños ambientales generados por esta y la firma de un convenio marco de desarrollo a favor de la población” (Defensoría del Pueblo, 2013).

Por otra parte se obtuvo evidencia documental reportados por medios de comunicación local y nacional en donde da cuenta que “la Minera

MINSUR (empresa minera San Rafael) enfrenta conflictos socioambientales en Puno” (Noticias SER, 2011).

Otros medios reporta que: *“En Puno: Autoridades de Antauta viajan a Lima para discutir sobre contaminación de MINSUR” (empresa minera San Rafael), en donde el Alcalde de Antauta, Eloy Chura y el Comité de Gestión para la reinstalación de la mesa de diálogo, Antauta-MINSUR, viajaron a Lima para reunirse con el ministro de Energía y Minas, para ver el caso de la minera, que no cumple con los estándares internacionales de protección al medio ambiente (Pachamama Radio, 2016).*

#### **4.4 BENEFICIOS ECONOMICOS DEL CANÓN MINERO Y LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES**

##### **4.4.1 Conocimiento del significado de canon minero**

El Canon Minero, es la participación económica que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos) Ley N° 28077 (Consejo Internacional de Minería y Metales, 2008).

Según Boza (2006), la definición puede darse desde el punto de vista de los beneficiarios (gobiernos locales y regionales), que consideran que el canon “es un derecho constitucional que les permite participar de un porcentaje de los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de recursos en su

jurisdicción. Y desde el punto de vista del Estado, el canon es una forma de distribuir los ingresos que el fisco capta de quienes explotan los recursos naturales”.

**Cuadro 34.** Composición de la población, por conocimiento del significado del Canon Minero según nivel educativo de los jefes de familia del Distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Nivel educativo de los jefes de familia	Conoce que significa el Canon Minero		Total
	Si	No	
Sin estudios	1 1,3%	10 12,8%	11 14,1%
Primaria	14 17,9%	19 24,4%	33 42,3%
Secundaria	10 12,8%	12 15,4%	22 28,2%
Superior	7 9,0%	5 6,4%	12 15,4%
Total	32 41,0%	46 59,0%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 34, se puede observar que el 59% de los jefes de familia desconoce el significado de Canon Minero, mientras que el 41% afirman conocer el significado. Si apreciamos estas cifras según el nivel educativo de los encuestados, el 24.4% que alcanzaron estudios de nivel primaria desconoce el significado de Concesión Minera, seguido del 15.4% de los que estudiaron secundaria, el 6.4% de los que alcanzaron el nivel superior y el 12.8% de los que no tienen estudios.

A partir de estos datos podemos reflexionar que la población de estudio al tener poco conocimiento sobre este concepto, resulta difícil reconocer el mecanismo creado por el Estado para redistribuir los recursos económicos que se explotan en su jurisdicción.

Además cabe indicar que el Canon Minero es un derecho constitucional que les permite participar de un porcentaje de los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de recursos. El reglamento vigente establece que éste equivale al 50% del Impuesto a la Renta de tercera categoría, recaudado por el Estado de los titulares de la actividad minera, sea metálica o no metálica.

Por lo tanto, la población de estudio al no conocer el significado de la categoría Canon Minero, tampoco va reconocer sus alcances y esta carencia de información conlleva a pensar que la empresa minera no aporta al desarrollo de su distrito, existiendo predisposición para emprender procesos de protesta y movilización.

#### **4.4.2 Conocimiento del monto otorgado por concepto de canon minero**

El monto por concepto de Canon Minero que recibe un distrito minero, es la cantidad de dinero que apuntan a beneficiar primordialmente a las localidades donde se extraen los recursos, dado su nivel de pobreza y el tamaño de su población (Boza, 2006).

Actualmente según la Ley N° 28077 del Canon Minero, se distribuye de la siguiente manera:

El distrito donde se ubican las operaciones de la mina recibe el 10% del canon minero generado en su localidad.

Un 25% del canon minero se distribuye entre todos los distritos de la provincia a la que pertenece el llamado “distrito productor”, incluyendo a

éste. Para ello, se toma en cuenta el tamaño de la población y sus necesidades básicas insatisfechas.

El 40% corresponde al departamento donde se encuentra la mina y se reparte entre todos sus distritos, incluyendo el productor, además de las municipalidades provinciales. Una vez más, la repartición se basa en el tamaño de la población y en las necesidades básicas insatisfechas.

Por último, el 25% del canon minero es transferido al gobierno regional al que pertenece el distrito productor. El gobierno regional debe entregar el 5% de este dinero a las universidades nacionales que se encuentren en su jurisdicción para que éstas lo destinen a la investigación.

**Cuadro 35.** Distribución de la población, por conocimiento sobre el monto otorgado por concepto de canon minero al distrito de Antauta para el año 2016 según sectores del distrito de Antauta 2017<sup>19</sup> (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Conoce el monto otorgado por concepto de Canon Minero		Total
	Si	No	
Kenamari	7 9,0%	23 29,5%	30 38,5%
Chaconi	0 0,0%	22 28,2%	22 28,2%
Santa Isabel	4 5,1%	22 28,2%	26 33,3%
Total	11 14,1%	67 85,9%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 35, se puede observar que el 85.9% de los jefes de familia desconocen el monto otorgado por concepto de Canon Minero para el año 2016, mientras que el 14.1% afirman conocer un monto aproximado.

<sup>19</sup> Según el portal del MEF para el año 2016 el distrito de Antauta recibió 5.6 millones de soles por concepto de Canon Minero.

Si apreciamos estas cifras según el sector que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 29.5% desconocen el monto otorgado por concepto de Canon Minero, seguido con un igual porcentaje Santa Isabel con el 28.2% y Chaconi con el mismo porcentaje.

A partir de estos datos, podemos señalar que la información del dinero transferido por concepto de Canon Minero en el distrito de Antauta, es poco difundida. Por falta de mecanismos y el desinterés por hacer transparente lo que recauda las arcas municipales.

Este desconocimiento puede generar a la población, la sensación que la mina no beneficia a su distrito, como señala Cardenas (2009) es posible que la población percibe que la empresa extrae el valor de la riqueza de su tierra y a cambio no son compensados de manera justa, cuando en realidad la autoridad política (municipalidad o gobierno regional) recibe un monto de transferencias que debe ser invertido en obras públicas en beneficio de toda la población.

Cabe indicar que existe un portal Web del Ministerio de Economía y Finanzas<sup>20</sup> (MEF) en donde se informa a diario; el monto otorgado por canon, foncomun, gasto ejecutado, etc. De los distritos y provincias del Perú. Sin embargo; al realizar el trabajo de campo en el distrito de Antauta, se pudo observar que no hay cabinas de Internet, por lo que se presume el acceso a los jefes de familia que viven en los sectores este medio es inaccesible.

---

<sup>20</sup> Para mayor ampliación al respecto visite <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/mensual>

#### 4.4.3 Conocimiento de la inversión del canon minero en el distrito de Antauta

La inversión del dinero de Canon Minero, es establecido por la Ley de Canon Minero Ley N° 28077, “los recursos serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o co-financiamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local”, según corresponda.

Al inicio, la redacción de aquel párrafo era más escueta; señalaba que los fondos se destinarían de manera exclusiva a “gastos de inversión”, texto que fue cambiado por la Ley N° 28077 en el año 2003. El Reglamento de la Ley de Canon sigue afirmando que se utilizarán exclusivamente en gastos de inversión. De cualquier forma, queda claro que se está excluyendo el gasto corriente. Así, en principio, los dineros del canon deben servir, por ejemplo, para la construcción de caminos, hospitales, escuelas, canales de riego y obras similares.

**Cuadro 36.** Composición de la población, por conocimiento de los jefes de familia de la inversión del canon minero según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Conoce la inversión del Canon Minero el gobierno local		Total
	Si	No	
Kenamari	5	25	30
	6,4%	32,1%	38,5%
Chaconi	0	22	22
	0,0%	28,2%	28,2%
Santa Isabel	7	19	26
	9,0%	24,4%	33,3%
Total	12	66	78
	15,4%	84,6%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 36, se puede observar que el 84.6% de los jefes de familia desconoce en qué se invierte el dinero del Canon Minero el municipio de Antauta, mientras que el 15.4% afirman saber su destino. Si apreciamos estas cifras según al sector que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 32.1% desconoce en qué se invierte los dineros del Canon Minero, seguido de Chaconi con un 28.2% y finalmente Santa Isabel con el 24.4%. Los que afirman saber en dónde se está invirtiendo estos fondos públicos, sostienen en la construcción de viviendas mejoradas<sup>21</sup>, construcción de un comedor y la instalación de mallas ganaderas<sup>22</sup>.

A partir de estos datos, se puede señalar que el gobierno local de Antauta no tiene obras ejecutadas que beneficie a la población, es decir, no está redistribuyendo el dinero que tiene en sus arcas. Estos resultados confirman lo que señala Boza (2006) “los ciudadanos y las comunidades aledañas a la mina no notan que las autoridades locales estén verdaderamente realizando obras; o al menos no aquellas obras que podrían contribuir a mejorar su calidad de vida. Dicho de otra forma, no perciben los frutos del canon y, menos aún, los de la minería. Lo que le queda claro al poblador, en esas condiciones, es que la compañía minera se enriquece, mientras que él y los suyos no progresan”

Por lo tanto, la población de estudio al no conocer en que se invierte el dinero del Canon Minero, va a existir predisposición para emprender

---

<sup>21</sup> En el trabajo de campo realizado en el Distrito de Antauta, se pudo recoger información que se tiene en proyecto la obra de saneamiento básico para las tres cuencas en la gestión del alcalde Marco Soto Vilca.

<sup>22</sup> En el trabajo de campo se pudo constatar estas afirmaciones de la población de estudio, al observar que se instaron mallas ganaderas en los diferentes sectores del distrito de Antauta.



procesos de protesta y movilización, ya que se percibe poco desarrollo en su distrito.

#### **4.4.4 Beneficios sociales en salud y educación de los recursos económicos del canon minero**

##### **4.4.4.1 La intervención del gobierno local con acciones contra la desnutrición infantil en los Sectores**

Los Gobiernos Locales, son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades, siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad en el cumplimiento de sus fines (Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972).

La Ley de Presupuesto del Sector Público, señala que el canon debe ser destinado a proyectos de inversión que redunden en una mejora de las condiciones de vida de la población. Los gobiernos regionales y locales “utilizarán los recursos provenientes del Canon y la Regalía Minera en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprenda intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se

enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales”.

**Cuadro 37.** Composición de la población, por intervención del gobierno local con acciones contra la desnutrición infantil según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Interviene el gobierno local en acciones contra la desnutrición infantil		Total
	Si	No	
Kenamari	2 2,6%	28 35,9%	30 38,5%
Chaconi	2 2,6%	20 25,6%	22 28,2%
Santa Isabel	5 6,4%	21 26,9%	26 33,3%
Total	9 11,5%	69 88,5%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 37, se puede observar que el 88.5% de los jefes de familia mencionan que el gobierno local no invierte en acciones contra la desnutrición infantil, mientras que solo 11.5% afirman que sí. Si apreciamos estas cifras según al sector que pertenece los encuestados, en Kenamari, Chaconi y Santa Isabel la mayoría mencionan que el municipio distrital de Antauta no interviene con un proyecto social para combatir la desnutrición infantil.

Estos datos muestran que la municipalidad de Antauta no ha priorizado ningún proyecto de Inversión Pública para combatir la desnutrición infantil, a pesar de tener cifras alarmantes<sup>23</sup>. Aunque la Ley de Canon establece que “los recursos serán utilizados exclusivamente para el

<sup>23</sup> Para el año 2016 los niños menores de 3 años, que se encuentran con desnutrición infantil en el distrito de Antauta es del 54%, cifra que se encuentra por encima del promedio nacional.

financiamiento o co-financiamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto [...] local”. Parecería que las directivas que reglamenta el uso del Canon Minero, es letra muerta, y según señala Boza (2006) “los funcionarios no hacen nada para mejorar este desafío; tal vez por la falta de mecanismos de sanción para quienes la incumplen”.

Por lo tanto, la población de estudio al no percibir beneficios directos, por parte de la municipalidad de Antauta, no siente que se mejore la calidad de vida de los niños desnutridos, mucho menos de las familias rurales, a pesar de contar con recursos económicos elevados, que provienen del Canon Minero. Esto va a motivar a la predisposición para emprender procesos de protesta y movilización contra la empresa minera porque su presencia no va garantizar el desarrollo de su distrito.

#### **4.4.4.2 Intervención del gobierno local para mejorar la educación**

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad en el cumplimiento de sus fines (Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972).

La Ley de Presupuesto del Sector Público, señala que el canon debe ser destinado a proyectos de inversión que redunden en una mejora de las condiciones de vida de la población. Los gobiernos regionales y locales “utilizarán los recursos provenientes del Canon y la Regalía Minera en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que

comprenda intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales”.

**Cuadro 38.** Distribución de la población, por intervención del gobierno local con acciones concretas para mejorar la educación según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Interviene el gobierno local en acciones para mejorar la educación		Total
	Si	No	
Kenamari	9 11,5%	21 26,9%	30 38,5%
Chaconi	1 1,3%	21 26,9%	22 28,2%
Santa Isabel	6 7,7%	20 25,6%	26 33,3%
Total	16 20,5%	62 79,5%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 38, se puede observar que el 79.1% de los jefes de familia mencionan que el gobierno local no invierte, para mejorar la educación, mientras que solo 20.5% afirman que sí. Si apreciamos estas cifras según al sector que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 26.9% afirma que el gobierno local no invierte en mejora de la educación, seguido de Chaconi con un 26.9% y finalmente Santa Isabel con el 25.6%.

Estos datos muestran que el gobierno local no tiene ningún proyecto para mejorar la educación, a pesar que tiene recursos suficientes que puede invertir. Aquí se presenta un problema de calidad del gasto de

parte de la municipalidad. Y esto refleja lo que señala Boza (2006) “las autoridades prefieren impulsar construcciones de cemento de escasa trascendencia para el desarrollo, como plazas, estadios y monumentos. Sin duda un parque con piletas resulta más visible que la inversión productiva, y para cosechar votos parece fundamental que las obras realizadas se noten”. Es decir invertir en educación no es muy rentable para obtener réditos políticos.

Por lo tanto, la población de estudio al no percibir beneficios directos para mejorar la educación, por parte de la municipalidad de Antauta, no siente que se mejore la calidad de vida de los niños, mucho menos de las familias rurales, a pesar de contar con recursos económicos elevados, que provienen del Canon Minero. Esto va a motivar a la predisposición para emprender procesos de protesta y movilización contra la empresa minera porque su presencia no va garantizar el desarrollo de su distrito.

#### **4.4.5 Beneficios económico del canon minero**

##### **4.4.5.1 Intervención del gobierno local con acciones para mejorar la producción ganadera**

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad en el cumplimiento de sus fines (Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972).

La Ley de Presupuesto del Sector Público, señala que el canon debe ser destinado a proyectos de inversión que redunden en una mejora de las

condiciones de vida de la población. Los gobiernos regionales y locales “utilizarán los recursos provenientes del Canon y la Regalía Minera en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprenda intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales”.

**Cuadro 39.** Distribución de la población, por intervención del gobierno local con acciones para mejorar la producción ganadera según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Interviene el gobierno local en la mejora de la ganadera		Total
	Sí	No	
Kenamari	15 19,2%	15 19,2%	30 38,5%
Chaconi	6 7,7%	16 20,5%	22 28,2%
Santa Isabel	15 19,2%	11 14,1%	26 33,3%
Total	36 46,2%	42 53,8%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 39, se puede observar que el 53.6% de los jefes de familia mencionan que el gobierno local no invierte para mejorar la ganadería, mientras que el 46.2% señalan que sí. Si apreciamos estas cifras según al sector que pertenecen los encuestados, en Chaconi el 20.5% menciona que no el gobierno local no invierte en la mejora de la producción ganadera, seguido de kenamari con el 19.2% y Santa Isabel son 14.1%.

A partir de estos resultados se puede señalar que el apoyo canalizado en proyectos productivos<sup>24</sup> que ejecuta el gobierno local de Antauta, no beneficia a todos los encuestados<sup>25</sup>. Entonces se puede deducir que esta direccionado para ciertos sectores y no está dispuesto para todos.

Cabe indicar, que la Ley de Canon Minero Ley N° 28077, ordena que los gobiernos locales destinen el 30% de lo que les toque por concepto de canon minero, a la “inversión productiva” para el desarrollo sostenible de las comunidades donde se explota el recurso natural.

Lo que interesa es que ese dinero se traduzca en alguna mejoría para la vida, la familia y los vecinos; que viven en zonas de influencia minera y que salte del papel y se convierta en progreso para la comunidad. “Que sea una palanca para su desarrollo” (Boza, 2006).

Por lo tanto, la población de estudio al no percibir beneficios canalizados en proyectos productivos, por parte de la municipalidad de Antauta, no siente que se mejore la calidad de vida, ya que muy poco se apoya a su actividad económica fundamental que es la ganadería (producción de alpacas, llamas, ovejas y vacas), a pesar de contar con recursos económicos elevados, que provienen del Canon Minero. Esto va a motivar a la predisposición para emprender procesos de protesta y movilización contra la empresa minera porque su presencia no va garantizar el desarrollo de su distrito.

---

<sup>24</sup> En el trabajo de campo se pudo obtener información sobre la ejecución de un proyecto productivo de parte de la Municipalidad Distrital de Antauta, el cual se encuentra en etapa de liquidación del proyecto.

<sup>25</sup> La ONG DESCO está ejecutando un proyecto productivo para mejorar la producción de alpacas, vacas y ovejas con fondos de Aporte Voluntario que la empresa minera dispone cada año. Además algunos pobladores reconocen que existe rivalidad entre el municipio y la empresa minera, por que compiten en realizar actividades.

#### 4.4.6 Transparencia del gasto de los recursos económicos del canon minero

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad en el cumplimiento de sus fines (Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972).

La transparencia del gasto de Canon Minero, es que quienes administran los montos del Canon Minero no pueden guardar silencio sobre lo que se hace con el dinero. En su artículo 7°, la Ley de Canon obliga a las autoridades municipales a “rendir cuentas periódicamente sobre el destino de los recursos del canon” y a “crear los indicadores y mecanismos adecuados para el monitoreo y evaluación de impactos y costo/beneficio de la inversión del canon”.

**Cuadro 40.** Distribución de la población, por transparencia del manejo de recursos del canon minero por el gobierno local según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	El gobierno local informa sobre el gasto que realiza del Canon Minero		Total
	Si	No	
Kenamari	7 9,0%	23 29,5%	30 38,5%
Chaconi	4 5,1%	18 23,1%	22 28,2%
Santa Isabel	10 12,8%	16 20,5%	26 33,3%
Total	21 26,9%	57 73,1%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)



En el Cuadro 40, se puede observar que el 73.1% de los jefes de familia mencionan que el gobierno local no informa el gasto que realiza con dinero del Canon Minero, mientras que el 26.9% afirman que si informa. Si apreciamos estas cifras según el sector que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 29.5% sostiene que no hay transparencia en el manejo de recursos económicos que provienen del Canon Minero, seguido de Chaconi con el 23.1% y Santa Isabel con el 20.5% respectivamente.

Estos datos muestran que existe escasa transparencia por parte del municipio de Antauta, en informar sobre el gasto de dinero que administra en sus arcas, que en un buen porcentaje provienen del Canon Minero. A pesar que La Ley del Canon Minero Ley N°28077 señala que, quienes administran los montos del Canon Minero no pueden guardar silencio sobre lo que se hace con el dinero. En su artículo 7°, obliga a las autoridades municipales a “rendir cuentas periódicamente sobre el destino de los recursos del canon” y a “crear los indicadores y mecanismos adecuados para el monitoreo y evaluación de impactos y costo/beneficio de la inversión del canon”. Luego agrega que “la ejecución de las obras, los gastos incurridos y los logros alcanzados estarán sujetos a la fiscalización posterior de los pobladores, sin perjuicio de las acciones de control que las leyes establecen”.

Asimismo, el artículo 8° del Reglamento de la Ley de Canon establece que las obras que se ejecuten con recursos del canon deberán exhibir paneles o similares donde se indique la fuente de financiamiento. Esto no siempre se respeta. Con frecuencia lo único que se hace es atribuir la

obra al alcalde o al municipio a manera de publicidad, y no se institucionalizan mecanismos para mantener a la población adecuadamente informada (Boza, 2006).

No solo las entidades que manejan canon tienen el deber de facilitar información a la ciudadanía. La Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización, la Ley N° 27806 de Transparencia y Acceso a la Información y la Ley N° 28056 Ley Marco del Presupuesto Participativo; han establecido las herramientas para que los ciudadanos puedan conocer y participar en la gestión de los gobiernos regionales y locales. Ello se aplica en particular al uso de recursos públicos en la generación de desarrollo económico sostenible.

Por lo tanto, el gobierno local de Antauta al no ser transparente sobre el manejo y uso de los recursos del Canon Minero, no está informando a la población de estudio, en qué se gasta, en qué se invierte este dinero. En consecuencia el ente encargado de promover el desarrollo (el gobierno local) no está cumpliendo sus funciones que el Estado le ha concedido.

#### **4.4.7 Beneficios que conlleva la actividad minera al jefe de familia**

El beneficio que conlleva la actividad minera, es que el dinero de Canon Minero, Aporte Voluntario, Regalías Mineras; se traduzca en alguna mejoría para la vida, la familia y los vecinos; que viven en zonas de influencia minera y que salte del papel y se convierta en progreso para la comunidad. Que sea una palanca para su desarrollo (Boza, 2006).

**Cuadro 41.** Composición de la población, por beneficios que conlleva la actividad minera al jefe de familia según sectores del distrito de Antauta 2017 (porcentajes)

Sectores del Distrito de Antauta	Beneficia la actividad minera a su sector		Total
	Si	No	
Kenamari	13 16,7%	17 21,8%	30 38,5%
Chaconi	7 9,0%	15 19,2%	22 28,2%
Santa Isabel	17 21,8%	9 11,5%	26 33,3%
Total	37 47,4%	41 52,6%	78 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los jefes de familia 2017 (Anexo 1)

En el Cuadro 41, se puede observar que el 52.6% de los jefes de familia mencionan que la minería no trae beneficios en su sector, mientras que el 47.4% afirman que sí. Si apreciamos estas cifras según al sector que pertenecen los encuestados, en Kenamari el 21.6% siente que la mina no trae beneficios a su sector, seguido de Chaconi con el 19.2% y Santa Isabel con el 11.5%. Al consultar el porqué, respondieron que la empresa minera solo contamina y no beneficia a sus sectores, otros señalaron que no les beneficia porque no les construyo su local comunal.

Estos datos muestran que los sectores sienten que la empresa minera poco o nada les beneficia, por lo que una razón evidente para la insatisfacción es que a pesar de las medidas estatales y de las contribuciones de las empresas, el nivel de vida de la población en las zonas mineras no ha mejorado sustancialmente. "Las provincias donde

se desarrolla la actividad minera figuran entre las más pobres del país, por debajo del promedio nacional” (Barrantes, 2005)

Además, estos resultados reflejan lo que muchos llegan a pensar con respecto a la minería, *“no trae beneficios a la población”*, como señala Quezada (2004) “lo real y concreto es que la minería está lejos de ser el motor del desarrollo nacional. Por el contrario, siglos de actividad minera no han podido asegurar condiciones de vida básicas; para localidades como Pasco o Huancavelica, que están entre las más empobrecidas del país. Decimos “empobrecidas” y no pobres, porque la pobreza de esas ciudades está asociada a la intervención minera”.

Es importante reflexionar lo que afirma el estudio de (Boza, 2006) “el meollo de la problemática del canon minero consiste en que la población no percibe que ese dinero se traduzca en obras concretas que beneficien a la población. Ello se explica en parte por la limitada capacidad de gestión de las autoridades locales. Es decir se tiene todos los recursos económicos disponibles, que no son traducidos en obras concretas hacia la población.

Por lo tanto, la población de estudio no siente que la presencia de la empresa minera beneficie a su sector, pero ¿acaso no son los gobiernos municipales instituciones dedicadas a la promoción del desarrollo, y la empresa minera un aliado para emprender proyectos sociales en las comunidades de su entorno? Si no se conjugan estos dos actores, va ser imposible llegar a traducir ingentes recursos económicos, para mejorar la calidad de vida de la población.

#### 4.4.8 Estadísticos de contraste

El resultado de la Chi cuadrada del beneficio económico del canon minero frente a la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno, trae consigo una relación significativa, dando el siguiente resultado.

##### Prueba de Chi – Cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.766 <sup>a</sup>	2	.092
Razón de verosimilitudes	4.840	2	.089
Asociación lineal por lineal	3.930	1	.047
N de casos válidos	54		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.44.

#### a. Metodología de comprobación de hipótesis

##### a.1. Formulación de la Hipótesis Estadística

$H_0$ : A mayor beneficio económico del Canon Minero menor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

$H_1$ : A menor beneficio económico del Canon Minero mayor influencia en la generación de conflictos socioambientales entre la Unidad Minera San Rafael y las comunidades de su entorno en Antauta - Melgar.

##### a.2. Nivel de Significancia

El nivel de significancia es del 5% (0.05)

### a.3. Elección de la prueba de estadística

Se usó el programa SPSS 21.0 y la  $X^2$  Chi cuadrada estadístico, que obtiene la comprobación entre dos frecuencias comparadas.

### a.4. Toma de decisión

Si la  $X_c^2 > X_t^2$ ; es decir, que  $X_c^2$  (4.766) es  $>$  a la  $X_t^2$  (4.605), entonces se acepta la hipótesis alterna. Lo que significa que la población no se beneficia de los recursos económicos que provienen del canon minero, que es canalizado por medio del gobierno local; por tanto, influye significativamente en la generación de conflictos sociales en Antauta – Melgar. Es decir, existe una relación significativa entre ambas variables.

### a.5. interpretación o validación de hipótesis

La validación de la presente hipótesis de trabajo, está referida a que la Chi cuadrada calculada, es mayor que la Chi cuadrada tabulada; esto implica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; debido fundamentalmente a que la población percibe que el gobierno local no interviene con proyectos de inversión, con dinero que proviene del canon minero. Es decir, a pesar que existe una empresa minera que otorga ingente cantidad de dinero por concepto de canon minero, este no trae beneficios a su sector; por lo tanto, a menor beneficio del canon minero, mayor influencia para que se genere conflictos sociales contra la empresa minera.

Interpretando los resultados, se puede señalar que la población de los sectores (Kenamari, Chaconi y Santa Isabel) que habitan entorno a la

empresa minera perciben bajos beneficios de los recursos económicos que proviene del canon minero, el cual es un factor que influye significativamente en la generación de conflictos sociales por las disputas sobre posiciones, que detrás de ellos se dirimen necesidades, temores y preocupaciones que son contrapuestos.

Además, el dinero que administra el municipio distrital de Antauta no se traduce en mejoras de la calidad de vida de la población, por la falta de proyectos de inversión pública que canalicen recursos económicos del canon minero, para la población que habita en torno a la empresa minera.

Por otra parte se obtuvo evidencia documental que reporta el diario “La República”, en donde da cuenta en su página “Advertencia”: Comité de Gestión llevó a dirigentes antimineros para influir en pobladores como medida de presión. La posición es exagerada e ilegal para el Ministerio de Energía y Minas”.

Con una pretensión en común, alrededor de 200 campesinos se reunieron el sábado en la plaza del distrito de Antauta, provincia de Melgar en Puno, traídos de sus pueblos con el auspicio del Municipio local. Ellos exigen a la empresa minera Minsur, que opera hace más de 15 años en el distrito, que les desembolse el 30% de sus utilidades para que sea administrado por ellos.

Incluso plantean llevar a cabo medidas de fuerza si no cumplen su pedido, a pesar de que Minsur realiza programas de educación, salud, sanidad y otros para los campesinos. “Nosotros ya no queremos los

proyectos que ellos hacen. Queremos esa plata para poder decidir qué hacemos”, aseguró Juan Chayña, uno de los asistentes.

La idea de cambiar las reglas de juego que mantiene la minera con las comunidades es impulsada por el alcalde del distrito, Eloy Chura. En representación del pueblo opera el denominado Comité de Gestión, presidido por Edmundo Alarcón.

La autoridad edil, en diálogo con La República, aseguró que no están en contra de Minsur. Señaló que la minera le genera recursos a la provincia. Empero admitió que la idea es sacarle mayor provecho económico a la presencia de la compañía. Aseguró que si se logra el desembolso los campesinos podrán decidir, con el dinero en la mano, qué obras de importancia ejecutar en sus jurisdicciones. Para los representantes del Ministerio de Energía y Minas, quienes participaron en varias de las reuniones campesinas, el monto exigido es exagerado y supera toda normatividad legal del país (Fernández, 2012).



## CONCLUSIONES

- Las poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, que habitan entorno a la empresa minera, perciben baja competencia por el uso y control de los recursos naturales, el cual no es un factor importante que genere conflictos socioambientales, a pesar que se practican distintos sistemas de creencias y valores.
- Las poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, que habitan entorno a la empresa minera, no se disputan por el uso de recursos naturales contra la empresa minera, ya que el acceso a tierras y agua, son negociadas positivamente.
- Las poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, que habitan entorno a la empresa minera, perciben alto riesgo a que se contamine su medio ambiente, el cual es un factor importante que genera conflictos sociales; por la desconfianza, la falta de credibilidad y la duda en su relacionamiento.
- La poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, que habitan entorno a la empresa minera, perciben bajos beneficios de los recursos económicos que

proviene del canon minero, el cual es un factor importante que genera conflictos sociales por las disputas sobre posiciones, que detrás de ellos se dirimen necesidades, temores y preocupaciones que son contrapuestos.

- Los recursos económicos que provienen del canon minero y que administra el Municipio distrital de Antauta, no se traduce en la mejora de la calidad de vida de la población que habita en torno a la empresa minera, por la falta de proyectos de inversión pública que canalicen recursos que les beneficie.



## RECOMENDACIONES

### Al Estado Peruano

Al Ministerio de Energía y Minas, compartir información sobre las empresas mineras que operan en el país, en donde se disponga los estudios de impacto ambiental que los titulares presentan, con el fin de ser transparente la información. Por medio de su página Web.

Implementar mecanismos para informar a la población de los distritos mineros más alejados que no cuentan con acceso a *internet*, sobre el canon minero, sus alcances y el monto que se otorga cada año, para que la ciudadanía perciba que la actividad minera genera recursos que sirven para mejorar la calidad de vida.

Implementar cursos de capacitación sobre concesión minera para la población que se encuentra ubicada cerca de una empresa minera, tanto en su fase de exploración y explotación, para diferenciar sus alcances e implicancias legales.

### **A la Municipalidad de Antauta**

Fortalecer el equipo técnico de la municipalidad para implementar proyectos de inversión pública con el fin de mejorar la calidad del gasto público y combatir la pobreza del distrito.

Implementar proyectos sociales en educación, desnutrición infantil y producción ganadera en el distrito de Antauta, con un enfoque de desarrollo humano sostenible, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

Extender relaciones armoniosas con la empresa minera para emprender acciones conjuntas, con el fin de emprender un proceso de desarrollo sostenible en el distrito de Antauta.

Informar a la ciudadanía sobre el gasto de los recursos que provienen del canon minero, indicando los ejes de desarrollo que sustentan su inversión, con el fin de transparentar la gestión municipal.

### **A la empresa minera**

La empresa minera al presentar un estudio de impacto ambiental, por medio de un taller de participación ciudadana, se recomienda que los panelistas expongan el alcance del estudio, con términos accesibles para una población con nivel educativo promedio, con el fin de mejorar la información y el mensaje que se transmite.

A la empresa minera se le recomienda informar sobre las políticas ambientales que practica la operación minera, mediante talleres de capacitación dirigidos a la población que habita en los sectores aledaños, con el fin de dar a conocer su política de cuidado con el medio ambiente.

A la empresa minera se le recomienda realizar cursos sobre normas ambientales y niveles máximos permisibles de los recursos naturales con pasantía en sus instalaciones, dirigidos a la población que se encuentra entorno a la operación minera, con el fin mejorar la confianza de la población.

### **A los sectores**

A las poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel, invitarlos a participar de los talleres de estudios de impacto ambiental que organiza la empresa minera, para que se informen sobre la implicancia que tiene la actividad minera y los posibles impactos que puede generar en su sector.

A las poblaciones de Kenamari, Chaconi y Santa Isabel), invitarlos a participar en el monitoreo ambiental que organiza la empresa minera, por medio de una consultora acreditada ante el MINEN, con el fin de fiscalizar los posibles efectos negativos y comprobar científicamente si la actividad minera contamina o no el medio ambiente.

### **A los estudiantes de la Maestría de Ciencias Sociales**

Realizar investigaciones de la relación entre empresas mineras y comunidades de su entorno y los conflictos sociales que surgen, con el fin de ampliar el conocimiento de este tema y sirva para gestionar los conflictos que tanto aqueja a nuestra región y al país.

Realizar investigaciones para verificar si un distrito minero se relaciona con los altos niveles de pobreza, en la región Puno, con el fin de obtener resultados que sirvan para la implementación de políticas sociales en estas zonas.

Realizar investigaciones sobre la relación minera y absorción de mano de obra local, en los distritos mineros, con el fin de analizar las causas que provoca que una empresa minera absorba o no mano de obra local y si no lo hace, por qué sucede este fenómeno.





## BIBLIOGRAFÍA

- Abercrombie, N., & Turner, S. H. (1984). *Diccionario de Sociología*. Madrid: Cátedra.
- Acero, O., y Tintaya, P. (2011). *Conflictos socioculturales que se generan con la operación de la empresa Bear Creek Mining Company en el Centro Poblado de Challacollo - Puno* (Tesis de grado). Universidad Nacional del Altiplano.
- Adorno, T. y M. Horkheimer (1971). *La dialéctica de la Ilustración*. Buenos Aires: Sur.
- Alayza, A. (2007). *No pero si: comunidades y minería. Consulta y consentimiento previo, libre e informado en el Perú*. Lima: Oxafam - Cooperación.
- ALLPA, G. (2010). *Políticas públicas aplicadas a las comunidades campesinas*. Recuperado el 12 de 12 de 2015, de [http://www.allpa.org.pe/sites/default/files/Políticas\\_aplicadas\\_a\\_com](http://www.allpa.org.pe/sites/default/files/Políticas_aplicadas_a_com)
- Álvarez, M. d. (2012). *Conflictos socioambientales en torno a la megaminería metalífera a cielo abierto. El caso de Famatina, La Rioja, Argentina*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Arana, M. (2002). *Resolución de Conflictos Medioambientales en la Microcuenca del Río Porcón, Cajamarca 1993-2002*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú .
- Arellano. (2008). *Bonanza minera y conflictos en el Perú*. Lima.

- Armas, M., y Rios, H. (2006). *Participación y vigilancia ciudadana en la actividad minera: implicancias en el derecho a la salud*. Lima: CIES-UPCH-Observatorio del Derecho a la Salud.
- Asté, J. (2004). *Resolviendo conflictos entre e Estado, las empresas mineras, las comunidades campesinas y los organismos de la sociedad civil*. Lima: GRADE/ECO.
- Banco Mundial. (2005). *Riqueza y sostenibilidad: dimensiones sociales y ambientales de la Minería en el Perú*. Washington: World Bank.
- Barrantes, R. (2005). *Te quiero pero no*. Lima: IEP.
- Bebbington, A., Connarty, M., Coxshall, W., O'Shaughnessy, H., & Williams, M. (2007). *Minería y Desarrollo en el Perú, Con Especial Referencia al Proyecto Río Blanco, Piura*. Lima: Oxfam Internacional; IEP; CIPCA; PSG.
- Bebbington, A. (2007). Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras. En A. Bebbington, *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: Una ecología política de transformaciones territoriales* (págs. 23 - 46). Lima: IEP/CEPES.
- Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo*. Madrid: Siglo veintiuno España editores.
- Bocchio, G. (2006). *Agua y Minería: manejo de conflictos*. Lima: PUCP.
- Bonilla, H. (1974). *El minero de los andes. Una aproximación a su estudio*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Boza, B. (2006). *CANON MINERO. ¿Caja chica o palanca para el desarrollo?* Lima: CIES.
- Budds, J. (2010). *Las relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos*. Cusco: CENSAT Agua Viva.
- Bury, J. (2007). Neoliberalismo y cambios rurales en cajamarca. En A. Bebbington, *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales* (págs. 231 - 269). Lima: IEP, CEPES.
- Caballero, V., y Cabrera, T. (2008). *Conflictos sociales en el Perú, 2006-2008*.
- Cardenas, M. (2009). *Los conflictos sociales y socio – ambientales en el sector rural y su relación con el desarrollo rural*. Cusco: SEPIA XIII.



- Castells, M. (1997). *La Sociedad Red. Economina, cultura y sociedad. Tomo II El poder de la Identidad*. Madrid.
- Castillo, P. (2007). Las comunidades campesinas en el siglo XXI: Balance Juridico. En Allpa, *Qué sabemos de las comunidades campesinas*. Lima: Allpa comunidades y desarrollo.
- Castro, A., Castro, S., Arrunategui, J. C., y Rodrigo, Z. (2010). *El valle de Condebamba en Cajamarca: Situación, desafíos y perspectivas*. Lima: CISEPA.
- Castro, G. (2012). *Diccionario Minero*. Mexico: Otros Mundos.
- Castro, S. (2011). *Pobreza y conflictos socioambientales. Caso de la minería en el Perú*. Lima.
- Comisión Técnica Multisectorial. (2004). *Estrategia Nacional para la Gestión de los Recursos Hídricos Continentales del Perú*. Lima: Documento de trabajo.
- Corporación Financiera Internacional. (2009). *Manual de gestion del canon*. Lima: Lima.
- Consejo Internacional de Minería y Metales. (2008). Perú: Desafío de la riqueza mineral: utilizar la dotación de recursos para impulsar el desarrollo sostenible. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo*. Génova: Grupo Banco Mundial.
- Coser, L. A. (1961). *Las funciones del conflicto social*. Méjico: Fondo de Cultura Económica.
- Defensoría del Pueblo. (2012). *Violencia en los conflictos sociales*. Lima.
- Defensoría del Pueblo. (14 de 08 de 2010). Recuperado el 20 de 09 de 2013, de <http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/glosario.php> Lima: DESCO.
- Damonte, G. (2006). Imágenes en negociación: La entrada de la nueva minería en la esfera pública nacional". En *¿Qué sabemos de las comunidades campesinas?* Lima: Allpa Comunidades y Desarrollo.
- Damonte, G. (2007). Minería y política: la recreacion de luchas campesinas en dos comunidades campesinas. En A. Bebbington, *Minería Movimientos sociales y respuestas campesinas* (págs. 117-162). Lima: IEP, CEPES.
- Damonte, G. (2009). *Desarrollo minero transnacional y desigualdad social: Politiacas corpotativas y comunidades campesinas en los Andes peuanos*. Lima: CISEL.

- Darhendorf, R. (1963). *Las clases sociales y su conflicto en la sociedad industrial*. Madrid: Rialp.
- De Echave, J., Diez, A., Huber, L., Revesz, B., Lanata, X. R., y Tanaka, M. (2009). *Minería y conflicto social*. Lima: IEP/Centro Bartolomé de las Casas/CIPCA/CIES.
- De La Cadena, M. (1989). *Ecología, agricultura y economía campesina en los Andes: Desarrollo rural y uso cuidadoso de los recursos naturales en la sierra del Perú*. Lima: Fundación Alemana para el desarrollo.
- Defensoría del Pueblo. (Julio de 2013). *Reporte de Conflictos Sociales N° 113*. Recuperado el 02 de 08 de 2013, de Defensoría del Pueblo: [www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/](http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/)
- Diez, A. (1999). *Comunidades mestizas: Tierras, elecciones y rituales en la sierra de pacalpampa (Piura)*. Lima: PUCP/CIPCA.
- Douglas, M., & Wildavsky, H. (1992). *La aceptabilidad del riesgo según las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Eckhardt, K., Gironde, A., Lugo, J., Oyola, W., y Uzcátegui, R. (2009). *Empresas mineras y población: estrategias de comunicación y relacionamiento*. Lima: Universidad ESAN.
- Eguren, F. (2004). *Perú: El problema agrario en debate*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria (SEPIA).
- Fernández, L. (12 de 11 de 2012). Advertencia. Comité de gestión llevó a dirigentes antimineros para influir en pobladores como medida de presio. Posición es exagerada e ilegal para el Ministerio de Energía y Minas. *La República*.
- Figuroa, A. (1981). *La economía campesina de la sierra del Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Galafassi, G. (2006). *Las preocupaciones por la relación naturaleza sociedad. Ideas y teorías en los siglos XIX y XX. Una primera aproximación*. Buenos Aires: Red Theomai.
- García, A. (28 de 10 de 2007). El síndrome del perro del hortelano . *El Comercio*, pág. 4.
- García, A. (27 de 3 de 2008). China olímpica y sus adversarios. *El Comercio*, pág. 4.
- Giddens, A. (2000). *Manual de Sociología*. España: Alianza Editorial.

- Glave, M., y Kuramoto, J. (2002). *Minería, minerales y desarrollo sostenible en el Perú*. Santiago de Chile: CIPMA.
- Gonzales de Olarte, E. (1986). *Economía de la comunidad campesina. Aproximación regional*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Gonzales de Olarte, E. (1997). *Medio ambiente y pobreza en el Perú*. Lima: IEP.
- Gouley, C. (2005). *Conflictos mineros, interculturalidad y políticas públicas: el caso de Las Bambas, provincias de Cotabambas y Grau, departamento de Apurímac*. Cusco: CIES.
- Guzmán, C. (2007). Consideraciones para la gestión de los conflictos socioambientales. *Revista peruana de análisis, prevención y gestión de conflictos*.
- Hernandez, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw - Hill Interamericana.
- Huamani, G. (2012). *Gestión de Conflictos Sociales*. Modulo I: Análisis del Conflicto. Proyecto USAID/Perú ProDescentralización.Lima.
- Huároc, J. C., y Chiri, R. (2006). *Gestión de Conflictos Sociales: Perú, Bolivia y Ecuador*. Lima: Comisión Andina de Juristas.
- Isasi, F. (2008). *Minería en el Perú*. Recuperado el 03 de 09 de 2013, de Ministerio de Energía y Minas: <[http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion\\_minas\\_espa.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion_minas_espa.pdf)>
- Kuramoto, J., y Glavel, M. (2007). *La minería peruana: lo que sabemos y lo que aún nos falta por saber*. Lima: En Grupo de Análisis para el Desarrollo- GRADE. Investigación, políticas y desarrollo en el Perú.
- Lomeyi, M. (2000). *Contaminación del Agua*. México.
- Luna, H. (2010). *Aporte de la minería peruana al desarrollo nacional*. Lima: Ministerio de Energía y Minas.
- Manzano, V. (2010). *Movimiento social y protesta social*.
- Marsily, G. d. (2001). *El agua*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Martínez de Murguía, B. (1999). *Mediación y Resolución de conflictos: Una guía introductoria*. Lima : Paidós.
- Martínez-Alier, J. (2002). *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Barcelona: Acaria.

- Marx, K., F. Engels (1974). *La ideología alemana*. Barcelona: Grijalbo.
- Ministerio de Energía y Minas. (2003). *Glosario Técnico Minero*. Bogotá.
- Noticias SER. (15 de 12 de 2011). <http://www.biznews.pe/noticias-empresariales-nacionales/minera-minsur-enfrenta-conflicto-socioambiental-puno>. Recuperado el 28 de 10 de 2015.
- O Donell, G. (2008). *Hacia un Estado de y para la democracia*. Lima: PNUD.
- OSINERGMIN. (2010). *Competencias del OSINERGMIN*. Lima.
- Pachamama Radio. (5 de 12 de 2016). <http://www.pachamamaradio.org>. Recuperado el 28 de 10 de 2016, de <http://www.pachamamaradio.org>: <http://www.pachamamaradio.org>
- Panfiche, A., y Coronel, O. (2010). *Conflictos Hídricos en el Perú 2006 – 2010: Una lectura panorámica*. Lima.
- Piscoya, J. (2007). *Propuesta frente a la problemática de la servidumbre minera*.
- Plaza, O., y Sepúlveda, S. (1998). Metodología para el diagnóstico Microregional. En O. Plazo, *Desarrollo Rural. Enfoques y métodos* (págs. 279-413). Lima: Fondo Editorial, PUC.
- Quezada, A. (2004). *La minería y sus impactos*. Servicio de información indígena (SEVINDA).
- Renaud, J. (2008). *Impacto de la gran minería sobre las poblaciones locales en Argentina*. Buenos Aires.
- Rex, J. (1985). *El conflicto social*. Madrid: Siglo XXI.
- Rodriguez, M. (2005). *Desarrollo, pobreza, exclusión social y manejo de espacios socioambientales en el mundo rural: el caso del área andina del Perú*. Louvain: Louvain.
- Salis, A. (1999). *Pobreza y medio ambiente: externalidades positivas y negativas en economías campesinas andinas*. Lambayeque: SEPIA VIII.
- Sanchez, R. (1982). *La teoría de lo andino y el campesino de hoy*. Lima: Allpanchis.
- Schuldt, J. (2005). *¿Somos pobres porque somos ricos?: Recursos naturales, tecnología y globalización*. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Buenos Aires: Editorial Planeta.

- Social Capital Group. (2007). *Guía de manejo de Aspecto Social*. Lima: Oxfam América.
- Tanaka, M., Barrantes, R., Vera, S., y Pérez-Leon, M. (2010). *El boom de los recursos naturales y las coaliciones presupuestarias - una ilustración con el caso peruano*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).
- Tanaka, M., Huber, L., Revesz, B., Diez, A., Ricard, X., y De Echave, J. (2007). *Minería y Conflictos Sociales*. Lima: CIES.
- Tanaka, M., Zarate, P., Huber, L., y Morel, J. (2011). *Mapa de la conflictividad en el Perú*. Lima: PrevCov - PCM.
- Thomas, W. (2007). La definición de las situaciones. *Cuadernos de información y comunicación*, 27 -32.
- Urcuqui, A. (2011). *Conservación y conflictos socioambientales en la cuenca Media - Alta del Río Cali*. Bogota D.C: Tesis: Pontificie Universidad Javeriana.
- Urrutia, J. (1995). *Formas de comunicación y toma de decisiones en comunidades campesinas*. Quito: ABYA\_YALA.
- Velasquez, E. (2006). *El territorio de la población de Sotepan Veracruz: Transformaciones en la organización y apropiación del espacio*. México: Red Relaciones.
- Wagner, L. (2010). *Problemas ambientales y conflicto social en Argentina. Movimientos socioambientales en Mendoza. La defensa del agua y el rechazo a la megaminería en los inicios del siglo XXI*. Mendoza: UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES.
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, sociambientales, ecológico, distributivo, de contenido ambiental...Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Centro de investigación para la paz (CIP - Ecosocial)*, 1-9.
- Yucra, H., & Mendoza, J. (2012). *Percepciones de los conflictos socioambientales de los pobladores de la parcialidad de Huaccoto - Orurillo – Melgar*. Puno (Tesis de grado). Universidad Nacional del Altiplano.
- Yupari, A. (s/f). *Pasivos ambientales mineros en Sudamérica*. CEPAL.
- Zegarra, E., Orihuelo, J. C., & Paredes, M. (2007). *Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: impactos y espacios de conflicto*. Lima: GRADE, CIES.



**ANEXOS**

**Anexo 1.** Encuesta aplicada a los jefes de familia*Universidad Nacional del Altiplano – Puno***ESCUELA DE POST GRADO****MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES**

Mención: Relaciones Comunitarias y Resolución de Conflictos Sociales

**ENCUESTA**

Con el propósito de elaborar una investigación científica de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano, para lo cual consideramos muy importante su participación por el rol fundamental que cumple en su sector, le agradecemos de antemano su colaboración por ser de mucha utilidad para el estudio, no se preocupe por el tiempo ya que el llenado no será más de 10 minutos y cabe indicar que la información que nos proporciones se mantendrá en estricta reserva y de manera confidencial.

**Instrucciones:**

Emplee un lápiz o bolígrafo.

No hay respuestas correctas o incorrectas. Estas solo reflejan su opinión personal.

Todas las preguntas tienen opciones de respuesta, elija la mejor y describa lo que piensa usted.

Marque con claridad la opción elegida con una cruz (X). Recuerde NO se deben marcar dos opciones.

**CONFIDENCIALIDAD**

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Además como puede ver en ningún momento se le pide su nombre.

**I. DATOS PERSONALES**

1. Sector \_\_\_\_\_

2. Edad \_\_\_\_\_

3. Género:

Masculino ( )

Femenino ( )

4. Estado civil:

Soltero (a) ( )

Conviviente ( )

Casado (a) ( )

Divorciado ( )

Viudo (a) ( )

5. Nivel educativo:

Sin estudios ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

6. Tiempo de residencia en el sector:

5 a 10 años ( )

11 a 15 años ( )

16 a más años ( )

**II. USO DE RECURSOS NATURALES**

7. ¿Cuál es la principal actividad que realiza para obtener ingresos económicos para sostener a su familia?

La ganadería ( )

La agricultura ( )

El comercio ( )  
Otro ( ) Mencione.....

8. ¿Qué importancia tiene para Usted la crianza de ganado?

Muy importante ( )  
Poco importante ( )  
No es importante ( )

9. ¿Qué importancia tiene para usted la producción agrícola?

Muy importante ( )  
Poco importante ( )  
No es importante ( )

10. ¿Tiene algún familiar trabajando en la mina?

Si ( )  
No ( )

11. ¿Conoce que significa Concesión Minera?

Si ( )  
No ( )

Si la respuesta es Sí, mencione.....

12. En los últimos años la empresa minera se está expandiendo. ¿Se ha sentido afectado en la producción agrícola?

Si ( )  
No ( )

13. En los últimos años la empresa minera se está expandiendo. ¿Se ha sentido afectado en la crianza de ganado?

Si ( )  
No ( )

14. ¿En los últimos 3 años alguna vez la mina ha ocupado sus tierras sin su consentimiento?

Si ( )  
No ( )

Si la respuesta es Sí, que acciones a realizado.....

15. ¿Qué significa el agua para Usted?

Un recurso natural ( )  
Una fuente de vida ( )  
Un recurso para usar ( )

### III. RIESGO A LA CONTAMINACION AMBIENTAL

16. Su sector se encuentra cerca la operación minera. ¿Cree que la presencia de la unidad minera puede significar peligro a que sus recursos naturales se contaminen?

Si ( )  
No ( ) Porque.....

17. El Estado peruano ha dictado leyes para que la actividad minera cuide el medio ambiente. ¿Cree que la empresa minera cumple con estas normas?

Si ( )  
No ( )



18. ¿Cree que la empresa minera controla los residuos sólidos y vertimientos que produce por la actividad que realiza?  
 Si ( )  
 No ( )

19. ¿En los últimos tres años ha participado en talleres informativos sobre Estudio de Impacto Ambiental que presentó la empresa minera?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. ¿Quedo satisfecho?.....

20. ¿Conoce algún caso, en la región Puno u otra región en que la minería formal haya afectado al medio ambiente?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. Mencione el caso.....

21. ¿Cree que la empresa minera tiene una política de cuidado con el medio ambiente?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. ¿De qué forma la empresa cuida el medio ambiente?.....

22. Alguna vez en los últimos tres años, ¿has participado en el monitoreo ambiental que realiza la empresa minera?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. Mencione que le pareció.....

23. ¿Usted cree que el río Antauta contiene sustancias tóxicas?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. Cómo identificas.....

24. ¿Usted cree que las tierras aledañas a la empresa minera contienen sustancias tóxicas?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. Cómo identificas.....

25. Alguna vez en los tres últimos años, repercutió las sustancias tóxicas al medio ambiente?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí, de que forma.....

26. ¿Alguna vez en los tres últimos años ha repercutido en la salud de su familia las sustancias tóxicas?  
 Si ( )  
 No ( )

Si la respuesta es Sí. De qué forma.....

27. ¿Qué acciones realizas frente a este problema?  
 Reclamo a la mina ( )  
 Reclamo al municipio ( )  
 Doy aviso a la directiva del sector ( )  
 Denuncia a otras instancias ( )  
 No reclamo a nadie ( )

**IV. BENEFICIOS DEL CANON MINERO**

28. ¿Conoce que significa el Canon Minero?

- Si ( )  
No ( )

Si la respuesta es Sí, mencione que significa.....

29. ¿Conoce cuanto recibió por concepto de canon minero el distrito de Antauta en el año 2016?

- Si ( )  
No ( )

Si la respuesta es Sí, mencione el monto.....

30. ¿Conoce en que se está invirtiendo el dinero del canon minero en Antauta?

- Si ( )  
No ( )

Si la respuesta es Sí, diga en que se está invirtiendo.....

31. ¿El gobierno local está interviniendo en su sector con acciones concretas para combatir la desnutrición infantil?

- Si ( )  
No ( )

32. ¿El gobierno local está interviniendo en su sector con acciones concretas para mejorar la educación?

- Si ( )  
No ( )

33. ¿El gobierno local está interviniendo en su sector con acciones concretas para mejorar la producción de los camélidos sudamericanos?

- Si ( )  
No ( )

34. ¿El gobierno local informa sobre el gasto que ejecuta con dinero del canon minero?

- Si ( )  
No ( )

35. Crees que la mina trae beneficios para Antauta y su Sector

- Si ( )  
No ( )

Porqué.....

**¡¡¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION!!!**

Anexo 2. Panel fotográfico



Figura 4. Equipo de tranajo de campo en la Mina San Rafael



Figura 5. Instalaciones de la Unidad Minera “San Rafael”



**Figura 6.** Vivienda aledaña a la mina



**Figura 7.** Alpacas de producción



**Figura 8.** Panel de cuidado al medio ambiente – mina San Rafael



**Figura 9.** Punto de monitoreo ambiental del rio Antauta



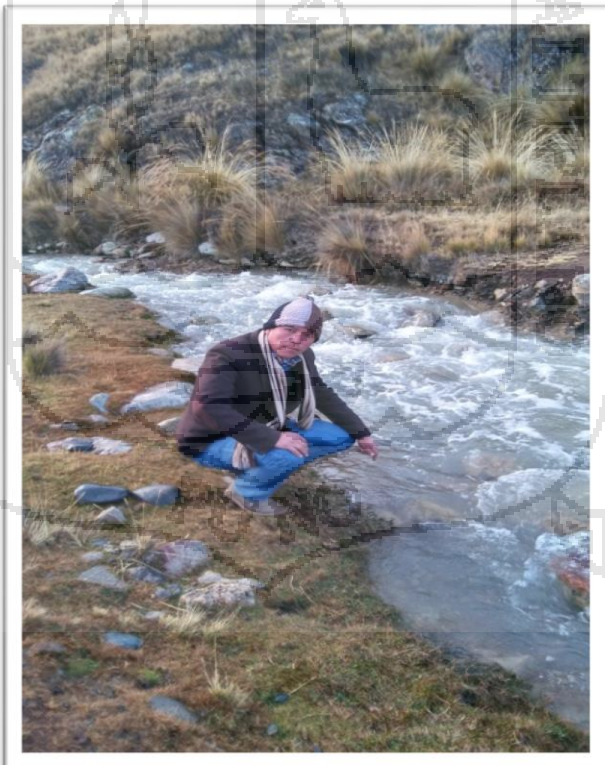
**Figura 10.** Mallas ganaderas instalado por la municipalidad de Antauta



**Figura 11.** Jefe de familia



**Figura 12.** Sector Santa Isabel del Distrito de Antauta



**Figura 13.** Afluente del Rio Antauta



**Figura 14.** Población en la plaza de Antauta reunidos para emprender protestas contra la empresa minera

Fuente: Diario la Republica



**Figura 15.** Población de Antauta en proceso de protesta y movilización

Fuente: Perú conflictos (17/10/15)