



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO”**

---

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**LOS IMPACTOS SOCIO - ECONÓMICOS DE LA MINERÍA,  
EN LOS DISTRITOS DE CATAC Y TICAPAMPA –  
PROVINCIA DE RECUAY - 2013**

Tesis para optar el grado de maestro  
en Políticas Sociales  
Mención en Gerencia de Proyectos y Programas Sociales

**GABRIEL ALEXANDER BRONCANO SÁNCHEZ**

Asesor: **Dr. VIGO MOYA JORGE LUIS**

Huaraz – Ancash – Perú

2020

Nº Registro: T0737



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,  
 PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL  
 REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.  
 Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

**1. Datos del Autor:**

Apellidos y Nombres:.....

Código de alumno:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

**2. Modalidad de trabajo de investigación:**

Trabajo de investigación	Trabajo académico
Trabajo de suficiencia profesional	Tesis

**3. Título profesional o grado académico:**

Bachiller	Título	Segunda especialidad
Licenciado	Magister	Doctor

**4. Título del trabajo de investigación:**

**5. Facultad de:**.....

**6. Escuela, Carrera o Programa:**.....

**7. Asesor:**

Apellidos y Nombres:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

**Firma:**  .....

**D.N.I.:**

**FECHA:**

**MIEMBROS DEL JURADO**

*Doctor Armando Pasco Ames*

Presidente

---

*Magister John Joseph Tarazona Jiménez*

Secretario

---

*Doctor Vigo Moya Jorge Luis*

Vocal

---

**ASESOR**

***Doctor Jorge Luis Vigo Moya***

## **AGRADECIMIENTO**

- A la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo por apoyarme en mi perfeccionamiento permanente como profesional
- A mis padres, por el apoyo y por el soporte que constantemente me han venido dando.
- A mi asesor, Dr. Jorge Luis Vigo Moya, por las orientaciones y enseñanzas vertidas para el logro de la presente investigación.
- A mi esposa, por su tiempo, dedicación y paciencia en todo el proceso de elaboración de la presente tesis.

## INDICE

	<b>Página</b>
Resumen	viii
Abstract	ix
I INTRODUCCIÓN	1 - 4
Objetivos	3
Hipótesis	3
Variables	3
II MARCO TEÓRICO	5 - 59
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases Teóricas	18
2.3 Definición de términos	58
III METODOLOGÍA	60 - 64
3.1 Tipo y diseño de investigación	60
3.2 Recolección de la información y/o diseño estadístico	60
- Población	60
- Muestra	62
3.3 Instrumentos de recolección de la información	63
3.4 Procesamiento y análisis estadístico de la información	64
IV RESULTADOS	65 - 89
V DISCUSIÓN	90 - 102
VI CONCLUSIONES	103
VII RECOMENDACIONES	104 - 105
VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106 - 108
ANEXOS	109

## RESUMEN

La minería en el Perú, en los últimos años, no sólo ha generado impactos positivos como: ingresos económicos al estado, creación de más puestos de trabajo, implementación de políticas y programas sociales, sino también impactos negativos, como los conflictos sociales entre las compañías mineras, el estado y las comunidades campesinas; la lucha por los terrenos, la reducción de la práctica de las actividades primarias, que a largo plazo traerá consecuencias negativas para el desarrollo.

La presente investigación ha planteado a la minera, como una actividad que ha generado impactos económicos y sociales, en los distritos de Catac y Ticapampa, ámbitos de directa influencia de tres empresas mineras a las que se ha considerado para las respectivas entrevistas. Asimismo, se consideró la variable socio económico, como la variable dependiente; dentro de ella explico temas como el desarrollo económico, crecimiento económico y los factores sociales más relevantes como la pobreza y sus respectivos programas y políticas sociales que el Estado Peruano planteó para su posible erradicación.

La investigación muestra la población a investigar, que determinará el número de familias, a quienes se les hará llegar preguntas, a través de una encuesta, estas interrogantes serán elaboradas en base a cada uno de los indicadores de cada variable, esto me permitirá contrastar la hipótesis. La investigación tiene como principal objetivo determinar la incidencia de la actividad minera, desarrollada en los distritos de Catac y Ticapampa, e identificar y analizar los impactos socio - económicos.

**Palabras Claves:** La Minería y impacto socio - económico

## **ABSTRACT**

Mining in Peru, in recent years, has not only generated positive impacts such as: economic income to the state, creation of more jobs, implementation of social policies and programs, but also negative impacts, such as social conflicts between companies miners, the state and peasant communities; the struggle for land, the reduction of the practice of primary activities, which in the long term will have negative consequences for development.

This research has raised the mining company, as an activity that has generated economic and social impacts, in the Catac and Ticapampa districts, areas of direct influence of three mining companies that have been considered for the respective interviews. Likewise, the socio-economic variable was considered as the dependent variable; Within it I explain topics such as economic development, economic growth and the most relevant social factors such as poverty and their respective social programs and policies that the Peruvian State raised for its possible eradication.

The research shows the population to be investigated, which will determine the number of families, who will be asked questions, through a survey, these questions will be elaborated based on each of the indicators of each variable, this will allow me to contrast the hypothesis. The main objective of the research is to determine the incidence of mining activity, developed in the Catac and Ticapampa districts, and to identify and analyze the socio-economic impacts.

**Key Words:** Mining and socio-economic impact



## I. INTRODUCCIÓN

En el Perú existen poblaciones rurales que se encuentran en estado de pobreza y extrema pobreza, debido a diversas razones y/o circunstancias; entre ellas, el encontrarse en lugares alejados de las principales ciudades, o en las que se concentran el mayor desarrollo económico y social; asimismo, esto se debe a que son poblaciones olvidadas por las autoridades.

Las comunidades campesinas en nuestro país, en su mayoría, siguen dedicándose a las actividades primarias, y sus producciones son en escalas pequeñas o de supervivencia; como la ganadería, la agricultura y en algunos casos la pesca artesanal, no permitiendo el desarrollo sostenible de su economía; de igual manera, en algunas de estas comunidades se practica la minería informal, creyendo que es una de las maneras por la que podrían mejorar su economía y no consideran los impactos ambientales y sociales que ésta actividad ocasiona, cuando no se desarrolla de manera responsable.

Al sur de la capital del Departamento de Ancash, en la Provincia de Recuay, se encuentran ubicados los Distritos de Catac y Ticapampa, a 3,500 msnm, aproximadamente; cuyas poblaciones fueron tomadas como objeto de investigación, ya que en ellas se desarrolla la actividad minera, aunque se da de manera formal se ha corroborado que su ejecución tuvo y hasta la fecha tiene impactos negativos y/o positivos, en lo económico y social.

La actividad minera desarrollada por las empresas en la zona de estudio, a pesar de estar registradas y controladas por los entes reguladores, constantemente, ocasionan problemas y conflictos con las poblaciones aledañas, sobre todo en el aspecto económico y social; razón por la cual, la presente investigación evaluó los impactos

positivos; como la generación de empleos directos e indirectos, la implementación de proyectos productivos, proyectos de desarrollo de salud, educación, nutrición, entre otros; y los impactos negativos, como la contaminación del agua, aire, y suelos de la zona, así como también la generación de conflictos entre los mismos pobladores por intereses particulares. Es así que, la presente investigación refleja el estado en el que se encuentra el Distrito de Catac y Ticapampa, y cómo la minería ha ido generando cambios en su ámbito geográfico, económico y social, y en qué medida ha contribuido al desarrollo de éstas poblaciones, ya sea de manera positiva y/o negativa; a través de la implementación de políticas y programas sociales para mejorar las capacidades de las poblaciones, pero que éstas también han sido causantes de los constantes conflictos sociales, por el mal manejo de la administración de las empresas y de los recursos económicos que esta actividad genera. El propósito de la presente investigación es definir qué impactos sociales y económicos tiene la actividad minera, en los Distritos de Catac y Ticapampa, considerando que son zonas de influencia directa; asimismo, servirá de orientación a las empresas mineras para definir mejor sus políticas, a las comunidades a conocer bien hasta dónde puede intervenir las empresas mineras para mejorar su estado social y finalmente, a los gobiernos locales para que identifiquen bien cuál es el rol de ellos como gobierno y cuál es el rol de las empresas privadas.

La metodología utilizada ha sido cualitativo – descriptivo y se utilizó el diseño no experimental.

## **Objetivos**

### *Objetivo General:*

Determinar la incidencia de la actividad minera, desarrollada en los Distritos de Catac y Ticapampa, en el desarrollo socio - económico de estas poblaciones.

### *Objetivos Específicos:*

- a. Identificar los impactos socio - económicos que genera la actividad minera, desarrollada en los Distritos de Cátac y Ticapampa, en sus respectivas poblaciones.
- b. Analizar la situación socio - económica de los pobladores de los Distritos de Catac y Ticapampa.

## **Hipótesis**

La actividad minera desarrollada en los distritos de Catac y Ticapampa, incide de manera limitada en el desarrollo socio-económico de sus poblaciones.

## **Variables**

### *Variables Independientes*

- La actividad minera

### *Variable Dependiente*

- Desarrollo socio – económico

## Operacionalización de Variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
X: La actividad minera	Económica:	X1:Políticas y programas de desarrollo económico
	Social:	X2:Desarrollo y capacidades sociales
Y: Desarrollo socio económico	Económica:	Y1: Nuevos negocios.
	Social:	Y2: Servicios básicos Y3: Niveles de analfabetismo Y4: Niveles de desnutrición. Y5:Número de empleos generados

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes.

El Perú, es un país con mucho potencial en recursos naturales, constituyendo la minería uno de los sectores con enormes posibilidades de desarrollo, por ello promover la inversión, tanto nacional como extranjera, en este rubro y crear los mecanismos que faciliten el fácil acceso a las inversiones, es una de las prioridades de la política del actual gobierno.

En la actualidad esta actividad económica, de suma importancia para el desarrollo nacional, cobra vigencia cuando los mecanismos de explotación minera se orientan con un criterio integral, no olvidando que su campo de acción, muchas veces no es ajena a la actividad arqueológica, teniendo en cuenta que en el marco de la legislación vigente de los recursos culturales, están amparados por normas y disposiciones que regulan el tratamiento de los mismos, con la finalidad de prevenir su pérdida definitiva, igualmente que por el hecho de ser bienes no renovables, su afectación tiene carácter de irreversible, de allí la necesidad de impulsar trabajos de liberación y rescate arqueológico con el objeto de conocer el valor histórico del área de estudio. Asimismo, existen antecedentes de estudios e investigaciones que sustentan los aportes positivos y negativos de la minería en estos ámbitos.

Felipe Guerra Toro y Karla Higuera Fernández (2015: 55/76), en su tesis para optar al título de ingeniero comercial, denominado “Estudio Comparativo Sobre Responsabilidad Social Entre Empresas y Países; hacen una comparación entre tres empresas mineras de origen Estadounidense,

Canadiense, y Chilena; ubicadas en el país Chileno, líneas abajo se detalla el resumen del análisis.

*Empresas Estadounidenses en Chile:* considerada para el estudio, la Minera Freeport-McMoRan Inc. y Bloomberg, ambas tienen la certificación 26000, relacionada a la responsabilidad social empresarial, estas empresas "...han implementado un plan de contingencia ciudadana denominado CIF (Community Investment Funds), cuyo objetivo es involucrar a la población, a través de diferentes programas sociales, principalmente en Estados Unidos (Freeport, 2015). Sin embargo, a diferencia de las otras empresas del rubro, su estrategia está enfocada en suplir las necesidades más prioritarias de los stakeholders luego del cierre de los procesos productivos en las localidades correspondientes, a través de programas de educación de la población y la construcción de activos físicos que contrarresten los efectos colaterales negativos de sus procesos productivos y mejoren la calidad de vida de los agentes involucrados"<sup>1</sup>

*Empresas Canadienses en Chile:* Consideradas para el estudio de investigación las empresas mineras Teck y Barrick, igualmente con certificación ISO 26000; estas empresas, al igual que las Estadounidenses asumen compromisos con las comunidades cercanas a su zona de influencia, promoviendo el diálogo. "... En 2012, el trabajo con las comunidades estuvo centrado en identificar los compromisos sociales vigentes en cada sitio y en consolidar los respectivos mecanismos de quejas. Además, esta empresa desarrolla un "Sistema de

---

<sup>1</sup><http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131943/Estudio%20comparativo%20sobre%20responsa.pdf?sequence=1>  
Pág. (56)

Gestión de Relaciones Comunitarias”, donde se establecen las herramientas y procesos que debe mantener, esto según los riesgos y oportunidades de la comunidad. En esta misma línea la organización ha desarrollado inversiones en las comunidades, apoyando programas de educación inicial, educación técnica, capacitación a mujeres y emprendimiento...”<sup>2</sup>

*Empresas Chilenas:* Consideradas para la comparación o estudio de investigación a las empresas mineras CODELCO y Antofagasta Minerals (AMSA); estas empresas a diferencia de las otras dos que, primero generan políticas sociales y luego aplican a la necesidad de las poblaciones, de acuerdo al criterio de los que consideran las principales necesidades de las poblaciones de influencia; estas empresas Chilenas, sostienen diálogo con las comunidades para, posteriormente, generar políticas reales y no tengan futuros problemas con las poblaciones. “... las empresas Chilenas desarrollan planes de relacionamiento con sus grupos de interés, estableciendo mesas de trabajo, reuniones informativas e involucrando medios de comunicación escritos, radiales como también redes sociales. De la misma forma, ambas empresas chilenas realizan estudios cualitativos comunitarios, a través de encuestas de percepción como focus groups o grupos naturales con el objeto de recoger realmente el sentir y la percepción de la gestión...”<sup>3</sup>; asimismo, “...cuentan con sistemas de evaluación y retroalimentación, a fin de canalizar formalmente los reclamos y sugerencias de la comunidad. Paralelamente, ambas cuentan con mecanismos para la gestión de impactos y conflictos sociales, en concreto,

---

<sup>2</sup><http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131943/Estudio%20comparativo%20sobre%20responsa.pdf?sequence=1>

Pág (62)

<sup>3</sup> Idem (1) Pág (62)

crean programas de prevención e iniciativas para mitigar los impactos de las operaciones mediante estudios de impacto socioeconómico...”<sup>4</sup>

Steven Cueva, (2012 - 7), en su tesis para optar el grado de magíster en economía, denominado “El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú, asume que “...si bien es cierto diversos estudios demuestran que el sector minero contribuye de manera positiva al desarrollo de un país; existen otros estudios que demuestran que los países ricos en estos recursos naturales tienen elevados niveles de corrupción, bajos niveles de educación, impactos macroeconómicos negativos y una dependencia de estos recursos naturales que impide el crecimiento del país...”<sup>5</sup>; asimismo considera que, “...el hecho de transferir dinero a las regiones sólo constituye un factor importante, más no suficiente para el desarrollo del país, a esto se le tiene que sumar una serie de estrategias de política que dinamicen el uso eficiente de los recursos, para esto es necesario que el gobierno central enrumbe una política de descentralización en el ámbito político, administrativo y fiscal con el objetivo de dotar de mejores herramientas técnicas, económicas y administrativas a los gobiernos regionales provinciales y distritales.”<sup>6</sup>; asimismo el autor menciona “...los recursos naturales no renovables son fuente de riqueza fiscal, pero a la vez son causa de conflictos sociales en los países en desarrollo y que es necesario que las reglas de la repartición de las rentas entre el Estado y el privado deben ser

---

<sup>4</sup><http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131943/Estudio%20comparativo%20sobre%20respuesta.pdf?sequence=1> Pág. (70)

<sup>5</sup>[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA\\_HERRERA\\_STEVEN\\_IMP](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA_HERRERA_STEVEN_IMP). Pág. (5)

<sup>6</sup> Idem (1) Pág. (7)



los más transparentes posibles y cuidadosamente diseñadas.”<sup>7</sup>. La investigación hecha por el mencionado autor, es muy acertada ya que las poblaciones de influencia directa son las que económica y socialmente podrían estar en mejores niveles que los que no son de influencia directa; sin embargo, podría decirse que estas se encuentran en peores condiciones, por la gran presencia de corrupción en todos los niveles, el deseo de poder y de posicionamiento en los cargos públicos u otros, distraen la atención que debería darse en la educación y en la salud, por lo que es poca o nula la inversión para estos campos. El Estado establece programas para favorecer a las poblaciones más vulnerables; sin embargo, estos programas no son bien focalizados y aporta a la corrupción y aumenta los índices de delincuencia, de drogadicción y alcoholismo; por ende eleva los índices de maltratos en el hogar. Si la distribución de los ingresos por minería tendría una mejor estrategia de repartición y focalización, los distritos de influencia tendrían un mejor desarrollo en la educación, salud y otros.

Arana (2002:14), en su tesis para optar el grado de magister en Sociología, denominado “Resolución de Conflictos Medio Ambientales en la Micro Cuenca de Río Porcón – Cajamarca”; asume que: “... los conflictos medio ambientales existentes entre las empresas mineras y las comunidades campesinas de su entorno, surgen de la existencia de los intereses opuestos de los actores...”<sup>8</sup>, igualmente considera que “... la minería es una de las actividades industriales que más negativamente ha impactado sobre la calidad

---

<sup>7</sup> [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA\\_HERRERA\\_STEVEN\\_IMP](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA_HERRERA_STEVEN_IMP). Pág. (15)

<sup>8</sup> [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA\\_ZEGARRA\\_MARCO\\_RESOLUCION\\_CONFLICTOS.PDF?secuense=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA_ZEGARRA_MARCO_RESOLUCION_CONFLICTOS.PDF?secuense=1) Pág. (10)

de los ecosistemas, durante y después de sus operaciones debido al drenaje de las aguas ácidas que permanecen en el tiempo...”<sup>9</sup>; mucho se habla de los avances en la búsqueda de tecnologías limpias o tecnologías dulces; sin embargo, en las zonas de estudio la actividad minera se muestra altamente conflictiva en el ámbito social y económico, dado que es el Estado el que promueve la inversión minera, y a la vez tiene la obligación de elevar la calidad de vida de sus pobladores a un nivel compatible a la dignidad humana, correspondiéndole “prevenir y controlar la contaminación ambiental, y cualquier proceso de deterioro o de depredación de los recursos naturales que pueda interferir en el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad”<sup>10</sup> Son las comunidades campesinas las que se organizan para exigir un rol regulador efectivo, de tal manera que éste garantice el respeto por sus derechos a la propiedad de tierras y del uso de sus aguas.

El investigador en mención, también sustenta en su estudio que: “...las decisiones de los gobiernos o de las empresas mineras sobre la explotación de los recursos naturales impactan en la vida social de las comunidades y la calidad ambiental de las mismas...”<sup>11</sup>; para evitar y controlar estos, es necesario conocer las restricciones que tienen las comunidades campesinas en cuanto al acceso y el uso de sus recursos naturales y económicos básicos, tales como la calidad y el uso del agua para la agricultura o para el consumo humano; las restricciones en el manejo de sus tierras que para ellos estas no sólo pueden tener un valor económico, sino también cultural.

---

<sup>9</sup>[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA\\_HERRERA\\_STEVEN\\_IMP](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA_HERRERA_STEVEN_IMP) Pág. (12)

<sup>10</sup>[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA\\_ZEGARRA\\_MARCO\\_RESOLUCION\\_CONFLICTOS.PDF?secuense=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA_ZEGARRA_MARCO_RESOLUCION_CONFLICTOS.PDF?secuense=1) – Pág. (13)

<sup>11</sup> Idem (1) Pág. (14)

Considerando los datos dados por el investigador, es necesario mostrar el siguiente cuadro, cuya autoría le pertenece a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), aunque refleja datos de años pasados, muestra datos importantes, en cuanto al uso del agua en diversos fines, entre ellos la actividad minera.



**Figura 1**

**Uso del agua a nivel nacional por la población y los principales sectores productivos (2000/2001) – en mmc/año**

Rurush Asencios y Castillo Mejía (2001 - 45 /46), en su tesis para optar el título de economistas, denominada “Efecto Socio Económicos de la Gran Minería en el Callejón de Huaylas”: Consideran que “... La actividad minera genera, no sólo crecimiento económico, sino también genera puestos de trabajo de manera directa o indirecta, no sólo en esta actividad, también en el turismo y en los

negocios...”<sup>12</sup> “...Las compras que realiza el sector minero y la gran minería en el Perú en las diferentes industrias, son de considerable envergadura económica para los productores locales y extranjeros...”<sup>13</sup>; igualmente, entre los impactos económicos que genera la actividad minera, los autores consideran que, “... en un gran % de la población local se fomenta el empleo en sus diversas formas, a través de contratos temporales, así como en los apoyos sociales que prestan, mejorando la calidad de vida de los poblados del Callejón de Huaylas...”<sup>14</sup>; permitiéndonos deducir que en las diferentes partes del país, en las que se desarrolla la actividad minera, existen impactos que involucran directamente a la población local; asimismo, los autores consideran que la minería contribuye en aspectos sociales en la zona del Callejón de Huaylas; como en la educación, a través de la dotación de becas; en el campo de la salud, a través de la implementación de puestos de control y sus respectivos equipos y en la comunicación, a través de la construcción de caminos y carreteras.

En el Perú, existen diversas empresas mineras que trabajan con las comunidades campesinas, algunas de ellas practican y respetan la ideología, las costumbres y las restricciones que tienen las comunidades en su entorno; estas empresas mineras trabajan para satisfacer algunas de las necesidades que tienen los pobladores aledaños, en cumplimiento de sus políticas de responsabilidad social – empresarial; considerando las que se encuentran en la zona de investigación, podemos nombrar a la Corporación Minera Toma la Mano S.A,

---

<sup>12</sup> RURUSH ASECICIOS, Roger / CASTILLO MEJIA, Erik, (2001) “Tesis Efectos Socio Económicos de la Gran Minería en el Callejón de Huaylas” Pág. (45)

<sup>13</sup> Idem (1) Pág. (46)

<sup>14</sup> Idem (2) Pág. (46)

La Planta Concentradora de Minerales de Mesapata, de la Universidad Nacional de Ancash Santiago Antúnez de Mayolo y la Compañía Minera Huinac S.A.

Es preciso mencionar algunas investigaciones sobre responsabilidad social – empresarial, que permita comprender que el cumplimiento y adecuación de estas responsabilidades tienen mucho que ver en la aceptación de la minería en los lugares de influencia como es el caso de la Minera Barrick, de la que sí hay estudios y en el presente trabajo se ha considerado como referencia

La Consultora Malthus, en su investigación sobre la Mina Pierina, en los Distritos de Independencia y Jangas, en la Provincia de Huaraz, Ancash (2010:26/29), habla sobre los notorios avances socioeconómicos, los mismos que se pueden tomar como antecedentes de resultados positivos de la actividad minera, en el área de influencia de Pierina, los resultados son muy significativos y positivos desde el punto de vista del desarrollo socioeconómico.

“En el Periodo 1993 – 2007, la pobreza disminuyó notablemente en los Distritos de Independencia y Jangas. Lo destacable es que en estos distritos se disminuyó la pobreza a niveles de 30% - 31%, una disminución mucho mayor que la disminución promedio de la pobreza del Departamento de Ancash y del Perú.

La disminución de la pobreza en Jangas, es la de mayor significancia, por cuanto disminuyó desde 80%, en 1993, a 31.3% de la población, en el 2007”<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> CONSULTORA MALTHUS (2010) DESARROLLO HUMANO EN LAS ZONAS CERCANAS A LA MINA Pág. (9)

Esto muestra el efecto significativo y positivo de las actividades de la Mina Pierina, generando un mejor escenario para que el esfuerzo de las personas y sus comunidades se transformen en una mejora significativa en la calidad de vida. Este antecedente de la actividad minera en Barrick, nos permite pensar que con un manejo adecuado y responsable de la actividad, se podría mejorar el aspecto social y económico de los distritos que se estudia en el presente análisis.

De acuerdo al Portal de Transparencia Económica y Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre las transferencias a los Gobiernos Nacionales, Regionales y Locales; para la localidad de Cátac, el monto asignado por el concepto de Canon Minero es mínimo, y además de recibir un monto insuficiente, éste no se invierte en su totalidad en obras, por desconocimiento, falta de coordinación o de interés.

LA Comisión De Las Comunidades Europeas (2001 - 7) en el Libro Verde, llamado “Fomentar Un Marco Europeo Para La Responsabilidad Social De Las Empresas”, sostiene que “Ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo «más» en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores. La experiencia adquirida con la inversión en tecnologías y prácticas comerciales respetuosas del medio ambiente sugiere que, ir más allá del cumplimiento de la legislación puede aumentar la competitividad de las empresas. La aplicación de normas más estrictas que los requisitos de la legislación del ámbito social, por ejemplo en materia de formación, condiciones laborales o relaciones entre la dirección y los

trabajadores, puede tener también un impacto directo en la productividad...”<sup>16</sup>; de igual forma considera que “... a pesar de que hasta ahora el fomento de la responsabilidad social ha correspondido fundamentalmente a algunas grandes empresas o sociedades multinacionales, ésta es importante en todos los tipos de empresas y todos los sectores de esta actividad, desde las PYME a las empresas multinacionales. El aumento de su puesta en práctica en las pequeñas y medianas empresas, incluidas las microempresas es fundamental porque son las que más contribuyen a la economía y a la creación de puestos de trabajo...”<sup>17</sup>.

En la zona de estudio, el tema de responsabilidad social se ha empleado a criterio, más no se ha elaborado una línea de base para identificar las verdaderas necesidades, peor aún no se ha hecho el monitoreo respectivo para evaluar el grado de aceptación y los avances que se hayan logrado, a través de los programas y/o políticas implementadas

Johan Otoya, (2012 – 34) en su tesis para optar por el título de Abogado, denominada “El Derecho y La Responsabilidad Social Empresarial” sostiene que, “La Responsabilidad Social Empresarial tiene sus inicios en la denominada acción social, entendiendo a esta como el ejercicio empresarial de inserción de una visión amplia que incorpora además de la natural acumulación de riqueza y rentabilidad, la mejora de las relaciones de la empresa con la comunidad donde opera, desde una perspectiva con carácter unidireccional, es decir basada en un “paternalismo” de la Empresa Transnacional hacia la

---

<sup>16</sup> <http://www.oiss.org/atprlja/?Libro-verde-sobre-Responsabilidad>, Pág. (7)

<sup>17</sup> Idem (1) Pág. (7)

comunidad a donde dirige su acción; y que adicionalmente va más allá de la tradicional acción social basada en la filantropía e incorpora canales de diálogo y cooperación con trabajadores y consumidores”<sup>18</sup>; a la vez considera que es, “un sistema de gestión que procura construir, a través de la emisión de un conjunto de reglas y normas privadas, ya sean unilaterales o consensuadas con sus principales grupos de interés o agentes afectados y beneficiarios de su aplicación tales como trabajadores, proveedores, clientes, Estado y comunidades, relaciones de armonía que procuran consolidar el ejercicio y respeto de los derechos fundamentales impuestos por la normativa pública...”<sup>19</sup>

Alosilla Yenues, (2008 - 3) en su tesis para optar el título de Ingeniero Industrial, denominada “Desarrollo de un Reporte de Sostenibilidad Basado en la Metodología del Global Reporting Initiative (GRI) aplicado a la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Católica” sostiene que “...el desarrollo sostenible en una empresa genera que ésta pueda ser efectivamente competente, incrementando el beneficio mientras reduce el costo de capital. Del mismo modo que; "Una empresa sostenible, es aquella que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras, tanto en su entorno inmediato, como en el planeta en general". El autor también refiere en su estudio que, “...el desarrollo sostenible empresarial está construido sobre la base de 3 pilares importantes: El crecimiento económico,

---

<sup>18</sup>[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4468/OTOYA\\_CALLE\\_JOHAN\\_DERECHO\\_RESPON\\_SABILIDAD.pdf?sequence=,](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4468/OTOYA_CALLE_JOHAN_DERECHO_RESPON_SABILIDAD.pdf?sequence=,) Pág (34)

<sup>19</sup> Idem (1) Pág (39)



el balance ecológico y el progreso social”<sup>20</sup>; temas o pilares que raras veces las empresas mineras toman en cuenta o si lo hacen no los consideran con el grado de la misma importancia.

---

<sup>20</sup>file:///E:/%C2%A0/Tesis%20rse/ALOSILLA\_YENUE\_DESARROLLO\_DE\_UN\_REPORTE\_DE\_SOSTENIBILIDAD\_BASADO\_EN\_LA\_METODOLOG%3%8DA\_DEL\_GLOBAL\_REPORTING\_INITIATIVE\_APLICADO\_A\_LA\_FACULTAD\_DE\_CIENCIAS\_E\_INGENIER%3%8DA\_DE\_LA\_PUCP.pdf, Pag (3)

## **2.2. Bases teóricas**

### **La actividad minera en el Perú**

“El debate político y social en términos del papel que juega la minería en el desarrollo del país es muy intenso y rico en posiciones. El propio ex presidente Alan García alimentó la discusión a través de un artículo titulado “El perro del hortelano” en la cual defiende la necesidad de darle un mayor uso a la riqueza natural del país estimulando la inversión. En el tema minero en particular, el presidente García considera que la tecnología minera actual permite una minería cuidadosa con el ambiente y argumenta que “en la actualidad las minas conviven con las ciudades sin que existan problemas y en todo caso eso depende de lo estricto que sea el estado en la exigencia tecnológica a las empresas mineras y en negociar mayor participación económica y laboral para los departamentos donde están las minas”

Sin embargo, el propio Estado es consciente de que, al mismo tiempo que genera notables beneficios para la economía, la minería a gran escala ha producido serias afectaciones que obligan a realizar importantes inversiones en remediación, compensación ambiental y social, así como protección de la salud de la población. Un ejemplo notorio de ello es la de trasladar la ciudad de Cerro de Pasco, con más de 70,000 habitantes, ubicadas sobre los 4000 msnm en los andes centrales, ante el evidente deterioro de las condiciones de vida de la población, por la actividad minera. La complejidad de este caso involucra, entre muchas otras variables, el interés del sector minero de una expansión sobre reservas ubicadas bajo la misma ciudad. Si bien se trata de una zona con una tradición minera de siglos, la afectación social y ambiental de las últimas

décadas, bajo un modelo irracional a gran escala de extracción a tajo abierto, ha puesto en evidencia la hegemonía que es la política minera por encima de cualquier consideración de desarrollo integral. El caso merece una seria reflexión y análisis de lecciones aprendidas, los riesgos de continuar alentando un modelo minero devastador en otras regiones de alta montaña en Perú y otros países andinos...”<sup>21</sup>

### **Extensión que ocupa la actividad minera en Perú**

Área Total del Perú	128 millones de hectáreas	(100%)
Áreas Naturales Protegidas:	19.04 millones de hectáreas	(14.80%)
Áreas concedidas a la actividad minera:	13`455,080.35 hectáreas	(10.51%)
Áreas en explotación	857,678.46 hectáreas	(0.67%)

**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas – 2008

### **El desarrollo del sector minero moderno**

“...Su surgimiento se basó en una creciente demanda de plata y la existencia de mejoras en la tecnología y la exploración minera. Esto llevo a una explotación más intensiva de varias minas importantes...”<sup>22</sup>; “...Una razón más fundamental de la revitalización de la minería fue el cambio a metales no preciosos, especialmente el cobre, en los años noventa en el siglo diecinueve. La demanda para dichos metales de parte de los países industrializados aseguró mercados rentables y substanciales fuentes de financiamientos para mejorar la

<sup>21</sup>[http://www.aida\\_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe\\_Mineria\\_Paramos\\_Version\\_Preliminar.pdf](http://www.aida_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe_Mineria_Paramos_Version_Preliminar.pdf) Pág. (10)

<sup>22</sup> LONG, Norman / BRAYAN, Roberts, (2001) “La Corporación Minera y el Desarrollo Regional” Pág. (85)

tecnología y desarrollar la infraestructura de las empresas mineras de mayor envergadura. Hasta 1960, el cobre, la plata, el plomo y el zinc estaban entre las mayores fuentes de ingresos por exportación del Perú. Sin embargo, la diversificación de las exportaciones peruanas significó que el sector minero y los intereses asociados a éste, no denominaran la economía nacional...”<sup>23</sup>

### **El debate sobre la minería**

Uno de los temas más controversiales y que más polémica ha generado, es el desarrollo de la actividad minería y los impactos que ésta genera en el ámbito ambiental, social y económico; y de los cuales existen muchos estudios que reflejan la problemática que atraviesan las empresas extractivas, y el Perú es un ejemplo particularmente elocuente de esa contrastación. “...De los 260 conflictos sociales identificados actualmente en el país, el 50% son conflictos socio ambientales, de los cuales la mitad están vinculados con la minería. El crecimiento de la minería ha generado una resistencia y una movilización ciudadana en contra del dominio de los intereses extranjeros sobre los recursos naturales en el país...”<sup>24</sup> Se han fortalecido argumentos y/o bases que sustentan el rechazo y/o la aceptación de la actividad minera, entre ellas:

### **Argumentos a favor de la minería**

- Las exportaciones mineras contribuyen a balancear el intercambio comercial de los países productores.

---

<sup>23</sup> LONG, Norman / BRAYAN, Roberts, (2001) “La Corporación Minera y el Desarrollo Regional” Pag. (86)

<sup>24</sup> <http://www.source-international.org/wp-content/uploads/2012/11/Mineria-y-desarrollo-local.pdf>

- La minería genera canon y regalías que benefician los presupuestos de los gobiernos locales y regionales.
  - La minería tiene el potencial de dinamizar las economías tanto a escala nacional como local.
  - La minería genera empleo. Además del empleo directo que privilegia la mano de obra local se promueve empleo de forma indirecta a través de contratistas y proveedores.
  - El sector minero puede convertirse en una fuerza que estimula y maximiza el desarrollo de otros sectores productivos a través de “Clusters” generando beneficios económicos y sociales para todos los actores.
  - El sector minero tiene el potencial de estimular el desarrollo de capacidades técnicas locales y promover la innovación tecnológica.
  - Los programas de responsabilidad social corporativa de las grandes empresas mineras complementan y/o apoyan la inversión social y ambiental del estado.
  - La minería responsable mitiga y compensa los daños ambientales y sociales.
- Sin embargo, en la realidad muchos de estos argumentos por las que se debería de aceptar la minería, sólo han sido mencionados, pero no cumplidos a cabalidad o para ser parte de un desarrollo sostenible, por lo que los argumentos para el rechazo también se dan en gran variedad y cantidad.

### **Argumentos en contra de la minería**

- La minería contamina cauces de agua con metales pesados y otras sustancias tóxicas.
- La minería afecta el régimen hidrológico local tanto de aguas superficiales como subterráneas.
- Los beneficios sociales de la minería son cuestionables. Las promesas y expectativas generadas por los gobiernos y las empresas han producido, en general, limitados y aislados avances en términos de desarrollo humano.
- Argumentando altos intereses de política nacional (Estabilidad macroeconómica, ingresos fiscales) y preceptos constitucionales (el sub suelo del estado). El sector minero suele pasar por encima de otros altos intereses de estado como la conservación y uso sostenible del patrimonio cultural.
- Los beneficios económicos favorecen de manera desproporcionada a las grandes empresas concesionarias de los recursos mineros más unos pocos capitales e intereses nacionales.
- En la mayor parte de los casos, los gobiernos nacionales y locales no honran debidamente sus responsabilidades de invertir los ingresos fiscales en programas consistentes de gestión social y ambiental.
- En la mayor parte de los casos, las empresas mineras privilegian el lobby y el marketing de su imagen y se limitan a interpretar y cumplir la normatividad ambiental siguiendo un enfoque de mínimo esfuerzo o de esfuerzo vistoso más que efectivo.

- Los potenciales beneficios de la minería son temporales y aislados, mientras que los perjuicios son de largo plazo.

De todos estos argumentos que definen el rechazo a la actividad minera se puede considerar como principal generador de conflictos sociales al problema ambiental, pero que en la presente investigación no se hará referencia dada su amplitud y complejidad del tema; sin embargo, se considera importante mencionarlo. De la misma forma se considera que la minería causa la desigualdad social ya que más de la mitad de la población es pobre, y más de la tercera parte se encuentra en situación de extrema pobreza. “La conquista española originó el surgimiento de desigualdades no sólo económicas y sociales, sino también raciales y culturales, las cuales contribuyen a los desencuentros entre distintos sectores de la sociedad”<sup>25</sup>.

En este contexto, importantes sectores sociales se mantienen excluidos de los servicios públicos, de la satisfacción de necesidades básicas, y en general de los beneficios de la sociedad moderna. “El surgimiento y avance de la violencia política en los 80’, es una consecuencia de esta situación de exclusión, que ha originado sentimientos de frustración e impotencia que se reflejan en conductas antisociales no sólo individuales, sino también colectivas, y que configuran un contexto problemático y sumamente difícil para la gobernabilidad”<sup>26</sup>. Un problema serio, en este sentido es que, aún si la minería pudiera, en algunos casos, aportar beneficios importantes para una determinada región, la distribución de los beneficios a nivel individual podría ser demasiado pequeña como para generar un interés de la población

---

<sup>25</sup> <http://www.lamineriaentuv vida.com.ar/que-es-la-mineria/>

<sup>26</sup> <http://www.lamineriaentuv vida.com.ar/que-es-la-mineria/>

en defender dicha actividad. En este contexto, conductas y desdén de los funcionarios y empleados de las empresas mineras podrían también haber alimentado sentimientos negativos que dificultan las posibilidades de entenderse para poder llegar a acuerdos consensuados que eviten las situaciones conflictivas. En algunos casos las empresas también han realizado prácticas paternalistas para ganar el apoyo de sectores de la población y han contribuido a generar conflictos internos en las comunidades, o a exacerbar los ya existentes. Así, en ocasiones se han producido conflictos por haber la empresa otorgado determinados beneficios u obras a unas comunidades y no a otras que se sentían con igual derecho. Esto ha contribuido a la situación conflictiva y al rencor de las posiciones contrarias a la actividad minera. Por otra parte, los altos ingresos de los trabajadores de las compañías mineras, en comparación con la pobreza de la población local, han ocasionado también conductas de superioridad y menosprecio, además de otros problemas aún más serios, como el incremento de la prostitución como un problema social local. “El establecimiento de la mina ha originado en las ciudades cercanas un incremento significativo de la demanda por alimentos y servicios, con el consecuente impacto sobre los precios locales. De tal forma que mientras sólo un segmento de la población se ha beneficiado con empleo en la mina o el desarrollo de sus negocios, la mayoría ha tenido que enfrentar las subidas de precios. Toda esta situación ha originado serias tensiones sociales, las cuales no han sido manejadas adecuadamente por las empresas y han contribuido a formar un sentimiento de rechazo a éstas entre diversos



sectores de la población<sup>27</sup>. Todos estos desencuentros tienen raíces históricas y reflejan una complejidad de circunstancias y elementos que explican la situación conflictiva que se vive en la minería actual. En este sentido, es claro que existen marcadas diferencias culturales y sociales entre los pobladores de las regiones donde se ubican los yacimientos mineros y los funcionarios de las empresas y del Estado, lo cual no solamente hace difícil la comunicación y comprensión, sino que, además, estas diferencias contribuyen a agravar los conflictos. Entre otros de los argumentos más sonantes y más complejos es la existencia de intereses diversos y la falta de gobernabilidad que han contribuido a intensificar los conflictos alrededor de la actividad minera, cabe mencionar la presencia de sectores radicales, que han basado sus plataformas políticas en la oposición radical a la minería, y que en algunos casos han liderado los movimientos de oposición a esta actividad. En este caso, es notorio la ausencia en los lugares apartados donde se asientan los proyectos mineros, de los partidos políticos que creen en el sistema democrático, mientras que sí están presentes sectores radicalizados cuyas estrategias políticas se basan en la confrontación e incluso la violencia. No es casual, por tanto, que en la mayoría de conflictos mineros la presencia de actos de violencia sea una constante. En este marco, un problema importante que influye en la intensidad de los conflictos es la falta de gobernabilidad, reflejada en la escasa presencia del Estado en las zonas de conflicto minero, así como su limitada capacidad de ejercer su autoridad para imponer el orden público. Es esta debilidad del Estado la que ha abierto

---

<sup>27</sup> <http://www.lamineriaentuvida.com.ar/que-es-la-mineria/>

el espacio para la proliferación del uso de medidas de fuerza, e incluso la violencia. Es indudable que el Estado debe recuperar su capacidad de asegurar el orden público; sin embargo, la estrategia que adopte para lograr este objetivo debe ser muy cuidadosa y respetuosa de los derechos ciudadanos. “Las demandas de poner “mano dura” de un sector de opinión pueden no sólo ser ineficaces, sino incluso pueden también contribuir a agravar los conflictos y afectar la viabilidad de la minería en el largo plazo. Una respuesta inadecuada frente a los actos de indisciplina social, en el contexto de fragilidad del sistema democrático, lejos de resolver los problemas podría ocasionar consecuencias impredecibles”<sup>28</sup>.

### **Importancia económica de la actividad minera**

Históricamente, la minería ha sido una actividad económica muy importante para el Perú, lo cual se refleja en la preponderancia de esta actividad desde la época de la Colonia. “El establecimiento de estadísticas económicas desde los años 50, permite apreciar que, aún cuando la minería no ha sido una actividad destacada desde el punto de vista de su aporte al PBI y al empleo, es la actividad exportadora más importante de nuestro país. Los ingresos de divisas por exportaciones mineras han representado y representan, aproximadamente, la mitad de los ingresos totales de exportación, porcentaje que se viene incrementando con el auge reciente de la minería. De este modo, la disponibilidad de divisas provenientes de las exportaciones, principalmente mineras, ha sido un indispensable elemento impulsor de la expansión económica en el Perú. Al iniciarse la primera década del siglo XXI, el Perú ha

---

<sup>28</sup> <http://www.lamineriaentuvvida.com.ar/que-es-la-mineria/>

mantenido tasas de crecimiento económico positivas. La minería constituye una de las principales actividades impulsoras, cabe destacar, que la aplicación del Canon Minero y el establecimiento de las regalías mineras ha abierto la posibilidad de distribuir importantes ingresos para las regiones y localidades donde se asientan los proyectos mineros, las cuales serían afectadas severamente si no tuvieran acceso a estos recursos”<sup>29</sup>

Sin embargo, algunos sostienen que, a pesar de la minería, las regiones donde ésta se asienta suelen encontrarse entre las más pobres. Y se pretende utilizar ello como argumento para afirmar que la minería no habría contribuido al desarrollo económico de ninguna región. Este argumento es atrayente porque, en verdad, la mayor parte de los beneficios que ha recibido el país de las actividades mineras se han concentrado en las principales ciudades y especialmente en Lima, de tal manera que es una apreciación objetiva el hecho de que las comunidades locales no han disfrutado de un desarrollo a pesar de la importancia de la riqueza minera extraída. Ciertamente, esto debe corregirse porque es injusto que las poblaciones que albergan los recursos, hasta ahora hayan recibido tan sólo beneficios menores de la minería. Pero de aquí no se desprende que el país no se haya beneficiado de la actividad minera, sino que la distribución de tales beneficios ha sido inequitativa al concentrarse principalmente en la capital; esto tampoco descarta que se pueda considerar que los beneficios recibidos en el país sean insuficientes con relación a la magnitud de la riqueza generada, lo cual supondría la necesidad de buscar que ahora el país obtenga una participación mayor de los beneficios de la minería,

---

<sup>29</sup> <http://www.lamineriaentuv vida.com.ar/que-es-la-mineria/>

por ejemplo a través de las regalías. Ciertamente, el desarrollo económico no puede basarse exclusivamente en la minería, pero ello no significa que la minería no tenga la capacidad de contribuir al desarrollo económico, o peor aún, que sea un obstáculo para éste. En otras palabras, el argumento de la pobreza de las regiones donde se ubica la minería no es suficiente para afirmar que dicha actividad no aporte beneficios al desarrollo de tales regiones. Aunque se pueda considerar que los beneficios transferidos sean insuficientes, y que resulte justo exigir mayores beneficios para las comunidades locales, parece excesivo pretender que la existencia de uno o varios proyectos mineros deba garantizar que una determinada región logre un desarrollo adecuado.

En realidad, el problema de desarrollo de una región no se resuelve con uno o varios proyectos mineros, porque para lograr el desarrollo se requiere de una estrategia que involucre a los sectores de agricultura, manufactura, servicios y otros, y no exclusivamente a la minería.

Además es preciso saber que “...la abundancia de recursos naturales muy diversificados atraen al mercantilismo y abastecen al patrón exportador a la par que financian la sustitución industrial con altibajos, puesto que existen siempre uno o varios productos apreciados en el mercado mundial...”<sup>30</sup>, esto permite entender que, en muchas partes del mundo como en el Perú, existe gran cantidad de recursos naturales con potencial exportador, por decir los minerales que se extraen en nuestro país, son altamente solicitados en el exterior, lo que permite dinamizar la economía nacional, a través de las exportaciones.

---

<sup>30</sup> LE, Chau (1987) “La problemática Regional en América Latina” pag.35

“...Varios países latinoamericanos exportan productos manufacturados llamados exportación NO tradicional, provenientes en su mayor parte de la sustitución industrial dominada por las transnacionales, como ya se ha dicho el bajo costo de producción las ventajas arancelarias y legislativas estimularon a determinadas transnacionales a establecerse en estos países, para luego exportar su producción incluso son subsidio del Estado...”<sup>31</sup>

Como se menciona líneas arriba, la minería genera beneficios económicos a la población de influencia, y estas se distribuyen de diferentes modalidades:

**Canon minero:** “Es la distribución que hace el Estado de 50%, del total de los ingresos y rentas, obtenidos en la actividad minera; es decir, debe existir explotación y las empresas deben de generar utilidades para que haya distribución

- 10% Distrito de la mina
- 25% Provincia de la Mina
- 40% Municipios del departamento de la minera
- 25% del total de canon para los gobiernos regionales donde se explota el recurso natural. (De este porcentaje, el 20% será entregado a las universidades públicas de su circunscripción. Estos recursos serán destinados, exclusivamente, a la inversión en investigación científica y tecnológica que potencien el desarrollo regional). La zona donde se extrae el recurso primario, termina recibiendo hasta cuatro veces, porque recibe un porcentaje de la provincia, el departamento y la región.

Ley del canon Ley N° 27508

D.S. N° 005-2002-ef reglamento”<sup>32</sup>

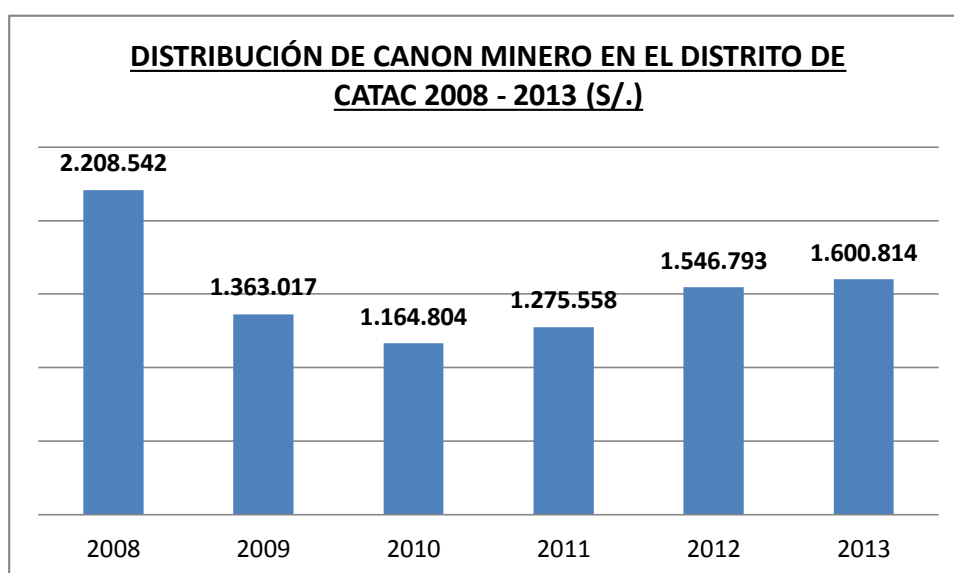
---

<sup>31</sup>LE, Chau (1987) “La problemática Regional en América Latina” Pág. (43)

<sup>32</sup> <http://www.mef.gob.pe> (Fuente Ministerio de Economía y Finanzas)

### CANON MINERO EN EL DISTRITO DE CATAAC 2008 -2013

Nº	AÑO	CANON MINERO S/.
1	2008	2,208,542
2	2009	1,363,017
3	2010	1,164,804
4	2011	1,275,558
5	2012	1,546,793
6	2013	1,600,814



**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta Amigable

## Distribución del canon minero del Distrito de Catac 2013

Consulta Amigable

Consulta de Ejecución del Gasto

Año de Ejecución: 2013

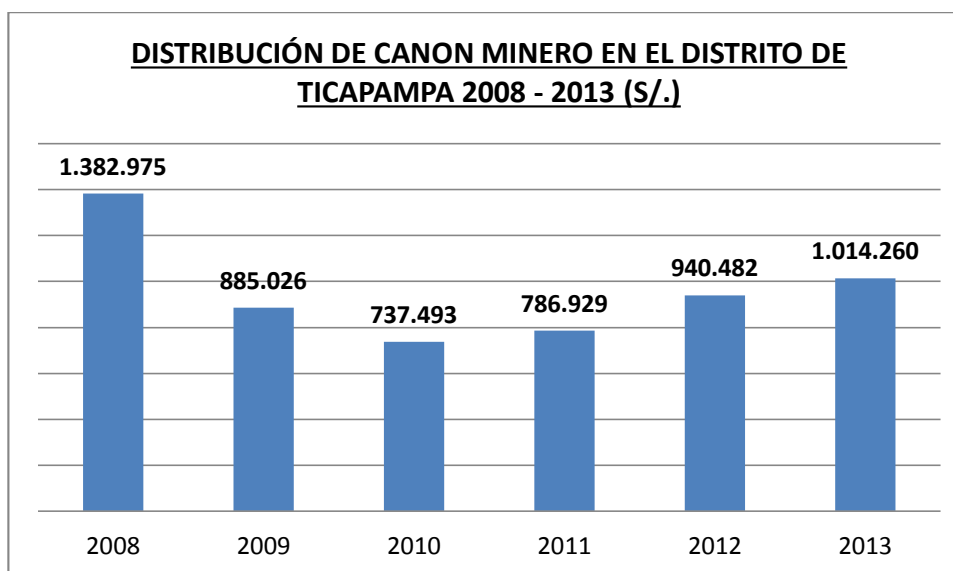
Incluye: Actividades y Proyectos

Tipo de Recurso 0: CANON	1,600,814	3,454,242	1,606,220	1,570,945	0	0	0	0.0
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2000028: APOYO A LA COMUNICACION COMUNAL	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0.0
2000032: APOYO A LA PRODUCCION AGROPECUARIA	70,000	113,885	40,700	34,727	0	0	0	0.0
2000291: INFRAESTRUCTURA TURISTICA	0	28,000	8,328	8,328	0	0	0	0.0
2000634: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	0	1,197,870	672,336	672,110	0	0	0	0.0
2000659: ELECTRIFICACION URBANA Y RURAL	300,529	13,902	3,808	3,808	0	0	0	0.0
2001482: CONSTRUCCION SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	60,000	60,000	30,000	2,213	0	0	0	0.0
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2003114: AMPLIACION DE CENTROS EDUCATIVOS	250,000	214,530	21,149	21,149	0	0	0	0.0
2005153: CONSTRUCCION DE CEMENTERIO MUNICIPAL	0	21,000	21,000	20,520	0	0	0	0.0
2007558: CONSTRUCCION DE RELLENO SANITARIO	70,041	100,041	16,000	15,192	0	0	0	0.0
2008365: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE LOCALES COMUNALES	0	33,115	33,115	33,115	0	0	0	0.0
2009629: EQUIPAMIENTO DE CENTROS DE SALUD	0	115,500	106,333	106,333	0	0	0	0.0
2010163: MEJORAMIENTO DE PLAZUELAS	0	1,000	65	65	0	0	0	0.0
2011090: MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES Y RURALES	30,000	30,000	0	0	0	0	0	0.0
2011201: MEJORAMIENTO DE CENTROS EDUCATIVOS	300,000	0	0	0	0	0	0	0.0
2011406: MEJORAMIENTO DE POSTAS MEDICAS	30,000	30,000	0	0	0	0	0	0.0
2011547: MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	0	576,393	124,123	124,123	0	0	0	0.0
2013185: REHABILITACION DE CEMENTERIO MUNICIPAL	0	21,000	20,050	20,050	0	0	0	0.0
2019373: RECONSTRUCCION DE VIAS URBANAS	0	31,000	6,448	6,448	0	0	0	0.0
3999999: SIN PRODUCTO	480,244	857,006	502,765	502,765	0	0	0	0.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta Amigable

### CANON MINERO EN EL DISTRITO DE TICAPAMPA 2008 -2013

Nº	AÑO	CANON MINERO S/.
1	2008	1,382,975
2	2009	885,026
3	2010	737,493
4	2011	786,929
5	2012	940,482
<b>6</b>	<b>2013</b>	<b>1'014,260</b>



**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta Amigable



## Distribución del canon minero del Distrito de Ticapampa 2013

Consulta Amigable

Consulta de Ejecución del Gasto

Año de Ejecución: 2013

Incluye: Actividades y Proyectos

Tipo de Recurso 0: CANON	1,014,260	1,653,769	1,306,560	1,186,283	0	0	0	0.0
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2000032: APOYO A LA PRODUCCION AGROPECUARIA	0	87,849	11,000	4,800	0	0	0	0.0
2000229: ELECTRIFICACION RURAL	69,260	31,820	0	0	0	0	0	0.0
2000593: CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	180,000	140,871	140,871	97,187	0	0	0	0.0
2000634: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	0	16,150	16,150	14,245	0	0	0	0.0
2001481: CONSTRUCCION SISTEMA DE DESAGUE	84,500	28,301	25,924	25,924	0	0	0	0.0
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	0	208,437	141,227	140,641	0	0	0	0.0
2003071: AMPLIACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	0	28,794	27,426	13,746	0	0	0	0.0
2003114: AMPLIACION DE CENTROS EDUCATIVOS	0	164,904	36,601	27,590	0	0	0	0.0
2003298: AMPLIACION DE SISTEMA DE DESAGUE	0	7,429	7,429	6,728	0	0	0	0.0
2004388: CONSTRUCCION DE LETRINAS	95,000	1,329	0	0	0	0	0	0.0
2005153: CONSTRUCCION DE CEMENTERIO MUNICIPAL	0	153,355	153,355	134,636	0	0	0	0.0
2008352: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE BIBLIOTECAS MUNICIPALES	350,000	5,236	0	0	0	0	0	0.0
2009539: ENCAUZAMIENTO DE RIOS	0	39,047	39,047	36,095	0	0	0	0.0
2011201: MEJORAMIENTO DE CENTROS EDUCATIVOS	180,000	54,316	45,870	42,992	0	0	0	0.0
2011309: MEJORAMIENTO DE CANALES DE REGADIO	0	15,170	15,170	14,532	0	0	0	0.0
2011425: MEJORAMIENTO DE MERCADO MUNICIPAL	0	13,870	13,870	7,805	0	0	0	0.0
2011518: MEJORAMIENTO DE ESTADIOS	0	93,447	93,447	90,225	0	0	0	0.0
2011683: MEJORAMIENTO DE PUESTOS DE SALUD	0	340,672	340,672	340,068	0	0	0	0.0
2014540: CONSTRUCCION DE CASAS Y CENTROS DE CULTURA	0	116,729	113,105	106,838	0	0	0	0.0
3999999: SIN PRODUCTO	55,500	106,043	85,396	82,230	0	0	0	0.0

**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta Amigable

El importe asignado por el concepto de Canon Minero para el Distrito de Ticapampa y Catac, no ha sido utilizado en su totalidad de acuerdo al reporte del “Portal de Transparencia Económica y Consulta Amigable”<sup>33</sup>, quedando como saldo para el siguiente año.

**Regalías mineras:** Es un esquema de regalías que fue creado en el año 2005 y comprendía una tasa porcentual sobre el valor del concentrado extraído, según los siguientes tramos: 1% (hasta US\$60 millones anuales), 2% (del exceso de los US\$60 millones hasta US\$120 millones), y 3% (a partir del exceso de los US\$120 millones). Bajo este esquema, entre el 2006 y diciembre de 2011, las regalías sumaron S/.3,400 millones, aproximadamente el 6.6% del total de ingresos tributarios generados por la actividad minera en dicho periodo. Cabe mencionar que sólo las empresas mineras, sin contrato de estabilidad, estaban afectas a este sistema de regalías, el que se distribuye de la siguiente manera:

- “20% Municipalidad distrital donde se encuentra la concesión minera (50% será invertido en las comunidades donde se explota el yacimiento).
- 20% Municipalidad Provincial donde se encuentra la concesión minera.
- 40% Municipalidades del Departamento donde se encuentra la concesión minera.
- 15% Gobierno Regional.
- 5% Universidades nacionales donde se encuentra la concesión minera”<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> <http://www.mef.gob.pe> (Transparencia Económica – Consulta amigable)

<sup>34</sup> <http://www.mef.gob.pe> - Ministerio de Economía y Finanzas

**Derecho de vigencia:** Es el pago que deben abonar los titulares al momento de formular y a partir del segundo año, para mantener la vigencia de sus derechos mineros.

**Derecho de penalidad:** Es el pago que debe realizar los titulares de concesiones mineras que no han cumplido con acreditar la producción o inversión mínima de acuerdo a lo informado por la Dirección General de Energía y Minas.

- “75% Municipalidades Distritales Para los programas de inversión y desarrollo.
- 20% INGEMMET.
- 5% Ministerio de Energía y Minas, para mantenimiento y desarrollo del sistema de información”<sup>35</sup>

**Aporte voluntario:** A raíz de los altos precios experimentados en el periodo 2003 a 2005, en 2006 se creó el Aporte Voluntario. En este esquema, las empresas mineras con Contratos de Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión más importantes se comprometieron a crear un fondo con un porcentaje de sus utilidades, siempre y cuando los precios de los metales se mantengan en niveles altos. “El aporte de cada empresa se calculaba sobre la base de la utilidad neta anual antes de la distribución de dividendos, no siendo deducible como gasto. La tasa establecida fue de 3.75% sobre dicha utilidad y se deducía el aporte (sin efecto tributario) que las empresas realizan por

---

<sup>35</sup> <http://www.ingemmet.gob.pe/form/Inicio.aspx>

concepto de regalías. El uso de estos recursos se asignó para proyectos y programas de apoyo social, especialmente nutrición, educación y salud.

Asimismo, la distribución de los mismos se hacía para un fondo local (2.75%) y un fondo regional (1%). El monto promedio anual recaudado por el Aporte Voluntario ascendió a S/. 450 millones entre 2006 y 2011, y sumó S/. 2,284 millones, monto que representó dos tercios a lo recaudado por regalías mineras en el mismo periodo.

Este esquema estuvo vigente entre 2006 y 2011”<sup>36</sup>.

**Fondo Empleo:** “...Creada mediante el Decreto Legislativo N° 892 y reglamentada por el Decreto Supremo N° 009-98 con el propósito de financiar proyectos destinados a capacitar trabajadores y promover oportunidades de empleo que sean sostenibles...”<sup>37</sup>

“...Fondo Empleo obtiene sus recursos de los aportes de las empresas que luego de repartir utilidades entre sus trabajadores tuvieran un remanente con respecto al monto que les corresponde distribuir. Por Ley N° 27564, del 24 de Noviembre del 2001, se establece que en caso de existir remanentes de utilidades, estos serán destinados exclusivamente a los departamentos donde se haya generado...”<sup>38</sup>

A continuación, se considera los datos del cuadro elaborado por el Ministerio de Energía y Minas, debido a que refleja las exportaciones de minerales, por lo tanto, indica los impactos económicos generados, por la actividad en estudio.

---

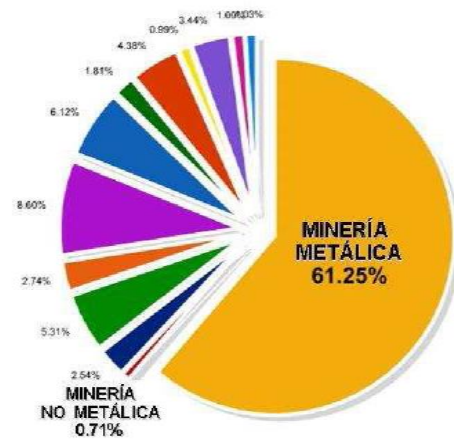
<sup>36</sup> <http://www.ingemmet.gob.pe/form/Inicio.aspx>

<sup>37</sup> [www.fondoempleo.com.pe/fondoempleo2007.htm](http://www.fondoempleo.com.pe/fondoempleo2007.htm) Pág. (4)

<sup>38</sup> Idem (1) Pág. (5)

**Cerca del 62% de las exportaciones totales del país corresponden a los productos mineros metálicos y no metálicos del Perú**

	US\$ Millones	
Minería Metálica	21,723	61.25%
Minería no metálica	251	0.71%
Sidero-metalúrgicos y joyería	902	2.54%
Metal-mecánicos	387	1.09%
Pesqueros	1,883	5.31%
Agrícolas	972	2.74%
Petróleo y derivados	3,049	8.60%
Agropecuarios	2,171	6.12%
Pesqueros	641	1.81%
Textiles	1,553	4.33%
Maderas y papeles, y sus manufacturas	350	0.99%
Químicos	1,220	3.44%
Otros	364	1.03%
<b>TOTAL EXPORTACIONES</b>	<b>35,464</b>	<b>100%</b>



Fuente: BCRP

**Figura 2**  
**La Minera y las exportaciones en el Perú**

Así como existen los impactos que produce la actividad minera en los lugares en los que se desarrolla la actividad, también podemos mencionar los factores que se presentan por esta actividad:

**Factores económicos.**

- **Crecimiento económico:** “El crecimiento económico es una variable que aumenta o disminuye el producto interior bruto (PIB). Si el PIB crece a un ritmo superior al del crecimiento de la población, se dice que el nivel de vida de ésta aumenta. Si por el contrario la tasa de crecimiento de la población es mayor que la tasa de crecimiento del PIB, podemos afirmar que el nivel de vida de la población está disminuyendo. El crecimiento se puede medir en términos nominales o reales (descontando los efectos de la inflación). Si el PIB nominal ha aumentado a una tasa de crecimiento del 5% y la inflación

alcanza una tasa del 4% en el mismo periodo, podemos decir, en términos reales, que la tasa de crecimiento es del 1%, que es el aumento real del PIB. La tasa de crecimiento económico se utiliza para realizar comparaciones entre distintas economías, o entre una economía y el grupo de países a la que pertenece. Por ejemplo, la tasa de crecimiento de Argentina o Uruguay puede compararse con la media o promedio de los cuatro países integrantes del Mercosur mientras que, para el caso de España, puede ser más interesante comparar su tasa con la de los 15 países integrantes de la Unión Europea<sup>39</sup>.

- **Desarrollo económico:** En la actualidad, el concepto de "desarrollo económico" forma parte del desarrollo sostenible. "Una comunidad o una nación realizan un proceso de "desarrollo sostenible" si el "desarrollo económico" va acompañado del "humano" - o social- y del ambiental (preservación de los recursos naturales y culturales y despliegue de acciones de control de los impactos negativos de las actividades humanas) ..."<sup>40</sup>

Algunos analistas consideran que el desarrollo económico tiene dos dimensiones: el crecimiento económico y la calidad de vida (satisfacción de las necesidades básicas, tanto materiales como espirituales). Sin embargo, es comprensible incluir el tema de la calidad de vida dentro del "desarrollo humano," con lo cual reducimos el "desarrollo económico" a las consideraciones sobre la generación de riqueza o, lo que es lo mismo, sobre el incremento de la producción de bienes y servicios. Si el ámbito geográfico

---

<sup>39</sup> [www.fondoempleo.com.pe/fondoempleo2007.Pág. \(9\)](http://www.fondoempleo.com.pe/fondoempleo2007.Pág. (9))

<sup>40</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_econ%C3%B3mico](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_econ%C3%B3mico)

de análisis es lo local -o municipal-, hablamos de desarrollo económico local.

De la misma manera en la que se ha hablado de los impactos económicos detalladamente, es importante detallar los impactos sociales, propiamente dichos, para dar mayor base al estudio de la presente investigación, puesto que es un elemento importante para contrastar la hipótesis obtenida.

### **Impactos sociales**

La actividad minera ocasiona una serie de impactos, pudiendo ser positivos y/o negativos, en favor o en contra de las empresas mineras, de las comunidades o de ambas en simultaneo; como uno de los impactos sociales más notorios y que traen consigo retraso no deseados son los comúnmente llamados, “conflictos sociales”, no existe en el Perú, ni en el mundo una intervención minera que no los haya generado.

“Se podría analizar los conflictos vinculados a la actividad minera como un conflicto determinado principalmente por la dimensión cultural, es decir lo que estaría detrás de las protestas de una disputa por estilos de vida, relaciones entre poblaciones y entorno; de un lado, comunidades que buscan preservar relaciones tradicionales y, del otro, empresas y Estado que aceptan que la minería altera sustancialmente esas relaciones, pero consideran que los beneficios que se generan sobrepasan largamente los costos...”<sup>41</sup>

Para mitigar, disminuir o sobrellevar los problemas y/o conflictos sociales es necesario crear estrategias que permitan llevar buenas relaciones entre las

---

<sup>41</sup> DE ECHAVE, José / DIEZ, Alejandro, (2009) 1ª Edición “Minería y Conflicto Social” – Instituto de Estudios Peruanos IEP Pág. (179)

empresas mineras, el Estado y las comunidades, para esto se crean las herramientas que encamine la buena gestión de todas las partes.

- **Programas y políticas sociales en el Perú:** “La gestión de los programas sociales debe de incluir elementos de planificación básicas, como una línea de base que se utilice para medir el nivel de avance del programa, mediante su aplicación de indicadores de monitoreo y evaluación que les permita corregir todo aquello que no contribuye al logro de los objetivos y metas que es la de lograr, que estos sean eficientes para mejorar las condiciones de vida de la población y disminuir la pobreza...”<sup>42</sup> Estos programas deberían de reducir la pobreza extrema, pero no sólo desde el aporte y/o contribución al PBI, sino en una distribución adecuada, considerando que en gran parte del Perú, sobre todo en la sierra y selva, se ejecutan diversos programas nacionales como los comedores populares, vaso de leche, Pro Joven, Beca 18, Cuna Más, Juntos y los que ahora se han incorporado Pensión 65 y Qaly Warma; que no ha disminuido los niveles de pobreza, y extrema pobreza y en los lugares en los que sí se ha mejorado, se ha dado en pequeñas variaciones que no son suficientes para elevar los niveles de vida de los pobladores. Sin embargo, las estadísticas muestran lugares costeros en los que sí se ha disminuido los niveles de pobreza y extrema pobreza, demostrando una vez más que la distribución, focalización y monitoreo de los resultados sólo se dan en los lugares más conectados al mercado económico.

---

<sup>42</sup> (MATUTE MEJÍA, Genaro “Programas sociales en el Perú: Elementos para un propuesta desde el control gubernamental/contraloría General de la República” Pág (56)



“El gasto social destinado a la educación, la salud y a la asistencia social, en el Perú, a diferencia de otros países latinoamericanos es bastante bajo, asimismo, la ineficiencia dada en el proceso de focalización contribuye a no lograr los objetivos para los que fueron creados los programas sociales en sus diferentes enfoques. Se debería de aumentar el gasto social en educación, en salud, para poder ampliar la cobertura y llegar a mayores beneficiarios, se debe de mejorar la calidad de la inversión social, disminuyendo la filtración y mejorando la focalización, sobre todo en las zonas rurales de la sierra y selva peruana; esto implicaría mejorar la calidad de los servicios públicos en educación básica y superior, en la promoción y prevención de la salud colectiva e individual”<sup>43</sup>.

Para tener en cuenta lo mencionado líneas arriba, es preciso tener conocimiento de las siguientes consideraciones, cuantitativas y cualitativas del tema de educación y analfabetismo, que podrían mejorarse como se indica, si es que se focalizaría de mejor manera.

### **Analfabetismo**

“...El analfabetismo es una condición de inequidad que imposibilita a las personas el acceso a las oportunidades que le ofrece la sociedad. Es al mismo tiempo una expresión educativa de la pobreza. Los rostros del analfabetismo son diversos y se asocia a un conjunto de realidades socioeconómicas, así como al grado de desarrollo de las regiones, los problemas étnico-culturales no resueltos, la ausencia de oportunidades de acceso a la escuela, la baja

---

<sup>43</sup> (MATUTE MEJÍA, Genaro “Programas sociales en el Perú: Elementos para un propuesta desde el control gubernamental/contraloría General de la República” Pág (57)

calidad de la enseñanza, las metodologías de enseñanza...”<sup>44</sup>; “... según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares del 2011, el 7,1% de la población del país, de 15 a más años de edad, no sabe leer ni escribir. Habiéndose reducido en 3,6 puntos porcentuales el fenómeno en relación con el año 2001, que afectó al 10,7% de la población de 15 a más años de edad.

De acuerdo con el área de residencia, el analfabetismo afecta en mayor proporción a la población del área rural. Mientras que en el área urbana afectó al 4,0% de la población, en el área rural lo hizo al 17,4%...”<sup>45</sup>; asimismo sucede en los Distritos de Catac y Ticapampa; los niveles de analfabetismo son 10.9% y 11.5% respectivamente, según el reporte del 2007 del INEI y a pesar de la actividad minera que dinamiza la economía en la zona y de los esfuerzos del Estado por reducir este problema, no se ha podido lograr resultados significativos, tal como lo demuestra el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2007

VARIABLE / INDICADOR	Distrito de CATAc		Distrito de TICAPAMPA	
	Número	%	Número	%
Población censada	4,036		2,436	
Tasa de analfabetismo mayores de 6 años	297	10.9	205	11.5
Femenino	231	16.5	167	17.7

**Fuente:** INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda

### La desnutrición

“...La desnutrición infantil ha sido catalogada por UNICEF (2006) como una emergencia silenciosa: genera efectos muy dañinos que se manifiestan

<sup>44</sup> <http://proyectos.inei.gob.pe> – evolución del analfabetismo capítulo 06.

<sup>45</sup> Idem (1) Cap. (06).

a lo largo de la vida de la persona, y que no se detectan de inmediato. La primera señal es el bajo peso, seguido por la baja altura; sin embargo, ellas son sólo las manifestaciones más superficiales del problema. Según UNICEF, hasta el 50% de la mortalidad infantil se origina, directa o indirectamente, por un pobre estado nutricional...<sup>46</sup>; asimismo, considera que "... la etapa más vulnerable del desarrollo humano va desde la gestación hasta los tres años. En este periodo se forma el cerebro y otros órganos vitales como el corazón, el hígado y el páncreas. Por esta razón, un individuo malnutrido durante esa etapa de su vida es más vulnerable a los efectos negativos de dicha condición..."<sup>47</sup> "...Una mala nutrición en edad temprana tiene efectos negativos en el estado de salud del niño, además el sistema inmunológico se ve debilitado por una mala nutrición; por ello, un niño desnutrido tiene menos resistencia a enfermedades comunes, aumentando su probabilidad de morir por causas como la diarrea o las infecciones respiratorias.

A pesar de ciertos avances, la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Perú, se ha mantenido alta en los últimos 17 años (27.5% en el 2008, según la ENDES y con el nuevo estándar de la OMS); si bien hubo una reducción importante entre 1992 y 1996, desde entonces la caída ha sido mucho más lenta, a pesar de los distintos esfuerzos gubernamentales por reducir la desnutrición.

Este indicador nacional resulta poco preciso para mostrar la heterogénea situación en distintas zonas del país y entre diversos sectores

---

<sup>46</sup> LONG, Norman / BRAYAN, Roberts, (2001) "La Corporación Minera y el Desarrollo Regional" Pág. (121)

<sup>47</sup> SEINFELD, Beltrán y ARLETTE, Janice - *Universidad del Pacífico* - Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. Pág (2)

socioeconómicos. Por ejemplo, 45 de cada 100 niños en la zona rural sufre de desnutrición crónica, mientras que sólo 14 de cada 100 la padece en la zona urbana...<sup>48</sup>

Ante esta situación, el Estado Peruano ha redefinido su política de lucha contra la pobreza y la desnutrición crónica infantil y poder así, erradicar este problema, de esta manera, la zona en estudio no es ajena a esta realidad ya que los niveles de desnutrición se han incrementado en algunos casos y otros han presentado una reducción poco significativa, a pesar de los esfuerzos que se viene haciendo, no sólo por parte del Estado, sino también por el sector privado.

**NIVELES DE DESNUTRICIÓN CRONICA INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA ZONA DE ESTUDIO**

DISTRITO	AÑO			Variación porcentual
	2011	2012	2013	
TICAPAMPA	27.12%	18.61%	30.46%	11.85%
CATAC		19.48%	17.17%	-2.31%

**Fuente:** Sistema de información del estado nutricional – SIEN

Así como se mencionaron los impactos económicos y los factores que determinan los cambios positivos o negativos, también es correcto mencionar los factores sociales que determinan el aporte o no de la actividad minera en el aspecto social, propiamente dicho.

***Factores Sociales***

**La pobreza:** “Originada y establecida por estadísticas con cifras diferentes respecto del fenómeno. Las diferencias regionales complican aun más el

---

<sup>48</sup> SEINFELD, Beltrán y ARLETTE, Janice - *Universidad del Pacifico* - Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. Pág. (3)

análisis: por ejemplo, el costo de vida en Lima, es mucho más alto que en las áreas rurales. Así, el mismo ingreso y/o gasto puede colocar a una familia en términos reales por debajo de la línea de pobreza en Lima, pero por encima de ella en Ayacucho...”<sup>49</sup>

“...Para identificar la pobreza uno usaría normalmente algún tipo de gasto como marco de referencia que se considere como el mínimo necesario para una condición de vida adecuada, esto es conocida como la línea de pobreza, todas las personas cuyo ingreso o gasto está por debajo de esta línea de pobreza se clasifican como pobres. La desventaja de esta definición es que es demasiado general y arbitraria porque hay niveles dentro de los niveles de pobreza, incluyendo a aquellos considerados pobres, aquellos que son más pobres y los más pobres de todos. Los últimos serían aquellos que viven en extrema pobreza...”<sup>50</sup>

### **Tipos de pobreza**

**a. Pobreza:** “Se considera que las familias son pobres cuando todo su gasto per cápita es menor que el costo de una canasta de consumo básico, que equivale a la canasta de alimentos básicos, más el costo de otros bienes y servicios que no son alimentos...”<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Zélia Roelofse – Campbell, El proceso social en el Perú: Investigaciones sobre sociedad, promoción y desarrollo – Promperú, año 2000, Pág. (28)

<sup>50</sup> Idem (1) Pág. (29)

<sup>51</sup> Zélia Roelofse – Campbell, El proceso social en el Perú: Investigaciones sobre sociedad, promoción y desarrollo – Promperú, año 2000 Pág. (29)

**b. Pobreza extrema:** “Es una situación en la que todo el gasto per cápita de una familia es menor al costo de una canasta de alimentos básicos que satisfaría sus necesidades nutricionales mínimas”<sup>52</sup>

### **Causas de la pobreza**

En general, existen tres categorías de pobreza que surgen debido a razones históricas, geográficas y socioeconómicas.

**a. Pobreza endémica:** Algunos autores llamarían a esta categoría la “pobreza crónica”. “Este tipo de pobreza se ha perpetuado a lo largo de los siglos, por factores históricos, geográficos y culturales. Está concentrada en el centro y sur del Perú, en las comunidades andinas, en partes de la sierra norte y central y en algunas otras localidades específicas. En algunas de estas áreas, existen problemas lingüísticos cuando las personas hablan sólo quechua o aymara. Para resolver este tipo de pobreza se necesita una visión de largo plazo, y los programas deberían concentrarse en una combinación de educación, creación de empleo y trabajo sobre las condiciones económicas, puesto que no se pueden iniciar programas de antipobreza que sean insostenibles”<sup>53</sup>.

**b. Pobreza estructural:** “...Los estructuralmente pobres son producto de los cambios que han tenido lugar en la sociedad peruana. En este segmento se encuentra la mayoría de los pobres urbanos, debido a la migración en busca de mejores condiciones de vida. Existen varios programas que tienen como objetivo a este grupo específico y que trabajan a mediano plazo, por ejemplo

---

<sup>52</sup> Idem (1) Pág. (30)

<sup>53</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_social](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_social)

la creación de empleos, el apoyo alimentario, los programas para mujeres y grupos vulnerables, los programas para mujeres y grupos vulnerables, los programas de salud, de capacitación, el desarrollo de microempresas, y los programas de empleo temporal”<sup>54</sup>.

**c. Pobreza coyuntural:** “...Estas son las personas que se han vuelto pobres recientemente y se les llama pobres situacionales. Se encuentran en esta situación de pobreza debido a la recesión y al sistema económico actual”.<sup>55</sup>

**Desarrollo social:** “...El desarrollo social se refiere al desarrollo del capital humano y capital social en una sociedad. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad. Implica principalmente Desarrollo Económico y Humano. Su proyecto a futuro es el bienestar social. El desarrollo social ha sido uno de los pilares de las Naciones Unidas desde su fundación y está estrechamente vinculado con el desarrollo económico. La ONU ha hecho hincapié en el desarrollo social como parte fundamental, para garantizar el mejoramiento de la vida de todas las personas. La ONU ha organizado actividades innovadoras en materia de investigación y acopio sobre datos de población, salud y educación que por primera vez dieron lugar a indicadores confiables a escala mundial. Asimismo, ha desplegado diversos esfuerzos para preservar el patrimonio mundial amenazado por los rápidos procesos de cambio. Por otro lado, la ONU ha apoyado los esfuerzos de los gobiernos por hacer llegar a toda la población los

---

<sup>54</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Pobreza>

<sup>55</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Pobreza>

servicios sociales de salud, educación, planificación de la familia, vivienda y saneamiento, además de elaborar modelos para programas sociales que integran los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales del desarrollo. Actualmente, la liberalización y la mundialización plantean nuevos problemas para el desarrollo social, tales como la cuestión del reparto más equitativo de los beneficios de la mundialización. Las Naciones Unidas sostienen que el desarrollo social en todos sus aspectos es un desafío tanto para los países en desarrollo como para los países desarrollados. Todas las sociedades enfrentan en mayor o menor grado problemas de desempleo, fragmentación social y pobreza persistente...”<sup>56</sup>

**Desarrollo de capacidades:** El desarrollo de la capacidad es el proceso mediante el cual los individuos, grupos, organizaciones, instituciones y sociedades incrementan sus habilidades para realizar funciones esenciales, resolver problemas, definir y lograr objetivos, entender y responder a sus necesidades de desarrollo en un contexto amplio y de manera sostenible...”<sup>57</sup>

“...En la comunidad dedicada al desarrollo cada vez se difunde más la idea de que el desarrollo de capacidades es el motor del desarrollo humano. Ante la crisis económica, climáticas y alimentarias que se enfrentan en la actualidad, el desarrollo de las capacidades en los estados y en las sociedades para el diseño y la implementación de estrategias que minimicen el impacto que generan estas crisis será un elemento crucial para sustentar los avances hacia el logro de los

---

<sup>56</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_social](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_social)

<sup>57</sup> Texto básico del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo – PNUD Pág. (11)



objetivos de desarrollo incluidos en los objetivos del desarrollo del milenio planteado con un perspectiva hasta el 2015...”<sup>58</sup>

“El desarrollo de capacidades se basa en el principio de que las personas están en mejores condiciones para lograr su pleno potencial cuando los medios de desarrollo son sostenible, es decir cultivados en el hogar, a largo plazo, y generados o gestionados colectivamente por sus beneficiarios...”<sup>59</sup>

Para algunos, el desarrollo de capacidades puede ser cualquier esfuerzo para enseñarle a alguien a hacer algo o hacerlo mejor. Para otros puede significar crear nuevas instituciones o fortalecer las que ya existen; hay quienes creen que el desarrollo de capacidades se centra en la educación y la capacitación, pero también hay quienes adoptan una visión de mayor alcance e incluyen los derechos humanos. Por lo tanto “...el desarrollo de las capacidades es el proceso mediante el cual las personas, las organizaciones y las sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propias metas y objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo”<sup>60</sup>.

**Desarrollo humano:** El desarrollo humano podemos definirlo como un proceso de ampliación y mejoramiento real de las oportunidades, capacidades y capital social de las personas y de la sociedad...”<sup>61</sup>. Es un proceso en el que se mejora la calidad de vida de las personas y sus posibilidades de atender sus propias necesidades presentes y futuras.

---

<sup>58</sup> Texto básico del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo – PNUD Pág. (12)

<sup>59</sup> Idem (1) Pág. (14)

<sup>60</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_humano](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_humano)

<sup>61</sup> Consultora Malthust, Desarrollo Humano en zona cercanas a la Mina Pierina /Distritos de Independencia y Jangas – año 2010, Pág. (11)

De acuerdo al índice de desarrollo humano elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Perú, a partir del año 2007, logró posicionarse entre los 45 países definidos como de alto desarrollo humano, reafirmando la tendencia de progreso social sostenido de los últimos años.

Lo importante de este progreso en el IDH, radica en que este indicador esta compuesto por distintos indicadores de ingreso de las personas, educación y salud. Por tanto, es una evaluación muy positiva y equilibrada desde el punto del progreso social del país.

Como otros de los factores determinantes, respecto a la actividad minera y sus beneficios para las poblaciones se encuentran los gobiernos locales, su capacidad de gasto y las estrategias que estos tienen en distribuir los ingresos por la minería.

### **Los municipios: entre la oposición y la negociación**

“El rol de los municipios es cambiante a lo largo de los conflictos y varia de uno a otro caso, entre las dos posiciones extremas posibles: la negociación y eventualmente la convivencia con los proyectos mineros y la oposición cerrada a ellos. Sin embargo, dentro de esta variabilidad existen irregularidades sobre el comportamiento de los municipios en los conflictos, tanto en las posiciones que adoptan en los estallidos de los conflictos, como en las estrategias que ponen en juego en el marco de la presencia de las operaciones mineras y sus jurisdicciones...”<sup>62</sup>

Los gobiernos locales no siempre solucionan los problemas de pobreza que tienen las poblaciones, no satisfacen las necesidades básicas que se presentan,

---

<sup>62</sup> DE ECHAVE, José / DIEZ, Alejandro, (2009) 1ª Edición “Minería y Conflicto Social” – Instituto de Estudios Peruanos IEP, Pág. (242)

ni generan condiciones necesarias para mejorar la calidad de vida de sus pobladores; es decir no utilizan de manera adecuada y equitativa los ingresos por la minería, ocasionando conflictos sociales y de intereses. En las localidades de estudios se ha generado conflictos de estos tipos, debido a que las municipalidades no han sabido redistribuir los ingresos por canon minero, no han sabido focalizar y determinar correctamente cuáles son las verdaderas necesidades de la población, para crear políticas y programas sociales de intervención.

### **Las comunidades rurales y la actividad minera**

“...Las empresas mineras y las comunidades locales, puede 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 resolución de conflictos y de otros actores externos que actúan a favor de alguna de las partes. Las referidas situaciones de crisis son resultado de un proceso de acumulación de fricciones entre la empresa y la comunidad que van incrementado la hostilidad hasta que sus posiciones y exigencias resultan irreconciliables. Según esta lógica, el conflicto de intereses entre una empresa minera y una comunidad local puede ser permanente; sin embargo, su duración e intensidad dependerán del

tratamiento de la relación, así como de las actitudes y comportamiento de los actores...”<sup>63</sup>

Entre otro de los temas que debería de enfocarse para mejorar las relaciones entre Estado, comunidad y empresa, es el cumplimiento de la responsabilidad social que debe de aplicarse continuamente.

### **Responsabilidad Social Empresarial en América Latina**

“...Afortunadamente se está logrando un consenso en que el papel de la empresa en la sociedad está en hacer negocios que beneficien a los dueños, pero también a la sociedad. Se está reconociendo que las partes interesadas o afectadas deben ser parte de las preocupaciones de la empresa. Se está reconociendo la necesidad de una visión más amplia, de largo plazo. Lamentablemente la practica todavía dista mucho de ésta visión y aún quedan muchas empresas y ejecutivos que tienen una visión restringida a sus beneficios tangibles y en el corto plazo...”<sup>64</sup>

“Obviamente que si en el modelo de la empresa sólo se pone como objetivo la sostenibilidad financiera y se usan sólo variables financieras que sean cuantificables, es de esperar que el resultado ignore las variables sociales y ambientales, aunque alguno incluyen estos aspectos siempre y cuando sean convertibles en valores financieros...”<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1396/CARRILLO\\_OYOS\\_SANDRA\\_COMUNIDADE\\_S\\_MINERIA.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1396/CARRILLO_OYOS_SANDRA_COMUNIDADE_S_MINERIA.pdf?sequence=1) Pag.(15)

<sup>64</sup> Banco Interamericano de Desarrollo (2011) “La Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina” Pág. (52)

<sup>65</sup> Banco Interamericano de Desarrollo (2011) “La Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina Pág. (53)

## **La responsabilidad social empresarial en Perú**

“El Perú es un país profundamente diferenciado por sus clases sociales, por sus regiones, por su desarrollo económico y por la distribución de los ingresos...”<sup>66</sup>; asimismo, “...La mayoría de ellas son poblaciones autóctonas que viven en los Andes, en la Región Amazónica y en las zonas pobres de las principales ciudades del país. El crecimiento económico sostenido de los cinco últimos años tuvo un éxito limitado en la reducción de la pobreza y del desequilibrio entre ricos y pobres...”<sup>67</sup> debido a que no existía un compromiso significativo de las empresas mineras para con la población y esto generó que “...Las empresas mineras empezaron a impulsar el discurso de la responsabilidad social empresarial en Perú a finales de la década de los noventa, con el fin de contrarrestar un malestar evidente, provocado por las protestas de las comunidades frente a sus acciones...”<sup>68</sup>; convirtiéndose hoy en día, en un factor muy importante para el desarrollo de la minería y de la población donde se desarrolla esta actividad generando oportunidades de desarrollo social y económico; pero lamentablemente no favorece a la mayoría de la población, lo que a su vez genera conflictos con las empresas mineras y también entre los mismos pobladores

Sin embargo, hay algunas empresas mineras que sí se esfuerzan por cumplir con el tema de responsabilidad social que les permita, al menos, llevar una relación más respetuosa y considerada con sus pobladores locales, como ejemplo mencionaremos a la Minera Yanacocha.

---

<sup>66</sup>[http://www.aida\\_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe\\_Mineria\\_Paramos\\_Version\\_Preliminar.pdf](http://www.aida_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe_Mineria_Paramos_Version_Preliminar.pdf) pág. (9)

<sup>67</sup> <http://www.source-international.org/wp-content/uploads/2012/11/Mineria-y-desarrollo-local.pdf> pág. 9

<sup>68</sup> Idem (1) Pág. 9

## **Responsabilidad social corporativa de minera Yanacocha**

“Como parte del Programa de Responsabilidad Social, la empresa creó la ONG, Asociación Los Ángeles de Cajamarca que se guía por los principios de responsabilidad social de Yanacocha. En sus tres años de existencia ALAC a cofinanciado 16 proyectos productivos que involucran a la población urbana y rural y apuntan a la generación de capacidades empresariales e institucionales en Cajamarca...”<sup>69</sup> según el autor la empresa ha asumido un compromiso con la población en cuanto a desarrollo social y económico es así que “...a diciembre del 2007, Yanacocha contaba con 3,014 trabajadores en planilla y 7,544 de empresas contratistas. De ellos, aproximadamente, el 65% eran cajamarquinos entre planillas y contratistas, no obstante, estos programas y políticas empresariales, una parte importante de la ciudadanía y varias organizaciones sociales son críticas con la empresa y con las autoridades responsables de manejar el canon minero. Aducen que la presencia de Yanacocha no ha contribuido sustancialmente a mejorar las condiciones de la gente en la zona de influencia de la mina. Más allá de algunos logros puntuales, los indicadores de agregados de desarrollo social en la provincia de Cajamarca, no sólo no han mejorado, sino que han empeorado en algunos casos.”<sup>70</sup> el autor menciona que pese al compromiso de la empresa Yanacocha y el desembolso realizado, en bien de la población; este proyecto minero sigue siendo cuestionado por la población y algunas autoridades, lo que refleja que es un

---

<sup>69</sup> [http://www.aida\\_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe\\_Mineria\\_Paramos\\_Version\\_Preliminar.pdf](http://www.aida_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe_Mineria_Paramos_Version_Preliminar.pdf) Pág. (42)

<sup>70</sup> [http://www.aida\\_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe\\_Mineria\\_Paramos\\_Version\\_Preliminar.pdf](http://www.aida_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe_Mineria_Paramos_Version_Preliminar.pdf) Pág. (42)

factor en común entre compañías extractivas en el Perú, debido a los constantes conflictos sociales que se presentan a nivel nacional.

Saliendo del tema social, específicamente, es importante tener referencia en la presente investigación las bases legales que respaldan a esta actividad económica, y que le da estabilidad en todas las localidades en las que se desarrolla formalmente.

### **Marco normativo general**

La actividad minera en el Perú, al igual que en todo el mundo, esta regulada por normas, leyes, decretos; dados por diversos entes del Estado, que a continuación menciono. Estas normas, leyes y demás mandatos legales sirven para regular la actividad minera en el Perú, y que su desarrollo no afecte al estado ni a la población.

#### **a) Leyes y ordenanzas<sup>71</sup>**

- Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales (RR.NN) – Ley 26821.
- Ley General del Ambiente – 26811
- Ley General de Minería D.S. 014 - 92 – EM
- Ordenanzas Regionales y Decretos Legislativos

#### **b) Decretos Supremos**

- D.S. 018 – 92 – EM, Reglamento de Procedimiento Minero.
- D.S. 03 – 94 – EM, Reglamento de diversos títulos de la Ley General de Minería - LGM

---

<sup>71</sup> <http://www.minem.gob.pe/descripción.php?idsector=1&idTitular=2492&idMenu=sub2491&idCateg=666>

- D.S. 084 – 2007 – EM, Regulan el Sistema de Derechos Minero y Catastro – SIDEMAC.
- Ley 27651 – Decreto Legislativo N° 1040 - Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal.

## **SECTOR MINERO PERUANO AUTORIDADES COMPETENTES**

**Rol del Estado: Normativo, Promotor, Concedente y Fiscalizador**



**En el ámbito de pequeña minería y minería artesanal**

**GOBIERNOS REGIONALES**

**Fuente:** [www.minem.gob.pe](http://www.minem.gob.pe) (Ministerio de Energía y Minas)



### 2.3. Definición de términos

- a) **Inclusión:** Incorporar a las comunidades y/o pobladores locales a la actividad.
- b) **Programas sociales:** Es una iniciativa destinada a mejorar las condiciones de vida de una población.
- c) **Desarrollo económico:** Es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de una población
- d) **Desarrollo social:** Es el desarrollo del capital humano y capital social. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad.
- e) **Actividad minera:** Es el proceso de extracción selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre de los cuales se puede obtener un beneficio económico.
- f) **Empleo:** Es toda aquella actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas, a cambio de lo cual percibe remuneración económica.
- g) **Manifestaciones culturales:** Se considera las diferentes expresiones culturales del país, región o pueblo, desde épocas ancestrales
- h) **Responsabilidad social:** Ser socialmente responsable significa ser consciente del daño que nuestros actos pueden ocasionar a cualquier individuo o grupo social.

- i) **Responsabilidad social empresarial:** El concepto de ciudadanía corporativa implica que la empresa, al igual que el ciudadano, tiene deberes y derechos para con la sociedad y los debe cumplir y respetar.
- j) **Minería sostenible:** Es el trabajo responsable por la conservación y desarrollo del ámbito cultural, ambiental, social y económico de una población específica.
- k) **Desarrollo sostenible:** Es el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.
- l) **Gran minería:** Titulares mineros que tienen una capacidad instalada de producción y/o beneficio mayor a 5000 TMD
- m) **Mediana minería:** Titulares mineros que tienen una capacidad instalada de producción y/o beneficio entre 350 y 5000 TMD
- n) **Pequeña Minería:** Titulares mineros que tienen una capacidad instalada y/o beneficio entre 350.
- o) **Tecnologías limpias:** Es la tecnología que al ser aplicada no produce efectos secundarios o transformaciones al equilibrio ambiental o a los sistemas naturales
- p) **Consensuada:** Adoptar una decisión de mutuo acuerdo entre dos o más partes.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación:

##### a. Tipo de investigación:

- *De acuerdo al diseño de investigación:* Es descriptiva, porque implica observar y describir el comportamiento de una población, sin influir sobre él de ninguna manera, así como también se centra en responder a la pregunta ¿De qué manera?

Por lo que, a través de esta investigación, se da a conocer de qué manera la actividad minera, desarrollada en los Distritos de Cátac y Ticapampa, incide en el desarrollo socio económico de sus pobladores.

- *De acuerdo al fin que persigue:* Es aplicativo, porque su propósito fundamental es dar solución a problemas prácticos

##### b. Diseño de la investigación:

Se empleará el diseño de investigación no experimental y de corte transversal, por cuanto se aplicará encuestas y entrevistas a los agentes de investigación, durante un periodo de tiempo determinado y se recabará información de la unidad de análisis cuantas veces sea conveniente.

#### 3.2 Plan de recolección de información y/o diseño estadístico

- **Población (Habitantes)**

En el presente estudio se pretende evaluar la incidencia de la actividad minera en los Distritos de Cátac y Ticapampa, en un total de 1,314 familias, considerando un encuestado por familia, es decir 1,314 pobladores.

- Población de empresas mineras:

Son consideradas las 3 empresas mineras que tienen influencia directa en el ámbito de estudio, para lo que se realizó una entrevista a cada representante; siendo las empresas:

**1. Corporación Minera Toma La Mano S.A. - Ticapampa**

La Compañía Minera Toma la Mano, es una empresa dedicada al procesamiento de minerales de las pequeñas y medianas empresas extractivas del Callejón de Huaylas y los Conchucos, también cuenta con una mina propia la misma que está ubicada en la Comunidad de Vicos – Marcará, en el Departamento de Ancash; cuenta con un total 74 trabajadores de los cuales 20 son empleados y 52 son obreros (personal de operaciones) y 02 practicantes. Los mismos que son de los diferentes centros poblados de la zona como Buenos Aires, Cayac, Cómpana, Compinacucho, Parco y de la ciudad de Huaraz.

**2. Planta Concentradora de Minerales de Mesapata – UNASAM - (Catac)**

La Planta Concentradora de Minerales de Mesapata, es un centro de producción de la Universidad Nacional de Ancash Santiago Antúnez de Mayolo, ubicada en el Caserío de Mesapata, Distrito de Catac, en el Departamento de Ancash, dedicada al procesamiento de minerales de las pequeñas y medianas empresas extractivas del Callejón de Huaylas y los Conchucos, así como también sirve como centro de investigación para alumnos y docentes de las diferentes facultades; en la actualidad cuenta con 43 trabajadores provenientes de los Distritos de Catac, Ticapampa y las Provincias de Recuay y Huaraz, actualmente tiene un convenio

interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Catac, La Directiva de la Comunidad de Catac y la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

### **3. Compañía minera HUINAC S.A.C. (Ticapampa)**

La Compañía Minera Huinac S.A.C. se encuentra ubicada al sur de la Provincia de Recuay, en el Distrito de Ticapampa, a 3500 msnm, se dedica al procesamiento de minerales de la pequeña y mediana empresa, actualmente procesa 120 TM por día, opera dentro del estrato de pequeña minería, bajo el régimen de pequeño productor desde año 1999.

En la actualidad cuenta con 48 trabajadores de los Distritos de Catac, Ticapampa, Recuay, y Huaraz y 02 practicantes. Los mismos que son de diferentes centros poblados de la zona.

#### **• Población de entidades públicas**

Se consideró a las 2 entidades públicas de cada distrito que tienen influencia directa en el ámbito de estudio, para lo que se realizó una entrevista a cada representante; siendo éstas entidades:

- Municipalidad Distrital de Cátac
- Municipalidad Distrital de Ticapampa

#### **• Muestra:**

Para determinar el tamaño adecuado de la muestra se utilizó la fórmula estadística para poblaciones finitas.

**A:** Tamaño inicial sin ajustes

**B:** Tamaño definitivo de la muestra o muestra ajustada

**Donde:**

**N**= 1,314 familias.

**Z**= 1.96 para un nivel de confianza del 95%

**E**=0.05 error estándar

**P**= 0.50 probabilidad de éxito

**Q**= 0.50 probabilidad de fracaso

Fórmula para determinar el tamaño de muestra

$$N = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q} = 296 \text{ familias (Uno por familia)}$$

### **3.3 Instrumentos de recolección de información:**

- **Análisis documental:** Se utilizó como instrumentos para la recolección de datos, fichas textuales y resúmenes, teniendo como fuente las revistas especializadas, informes y otros documentos.
- **Entrevistas:** Se utilizó como instrumento una guía de entrevista, teniendo como informantes autoridades locales y representantes de cada empresa minera, localizada en el ámbito de estudio.
- **Encuestas:** Se utilizó como instrumento un cuestionario, teniendo como informante un representante de cada familia. Para llegar a mejores resultados se realizó la validación de las encuestas, utilizando el análisis de consistencia Alfa de Crombach. (Adjunto anexo 03)

### **3.4 Plan de procesamiento y análisis estadístico de la información**

Los datos numéricos se procesaron para tener una clara y rápida comprensión de los hechos estudiados y con ellos se construirán cuadros estadísticos, gráficos, etc. de tal manera que sinteticen sus valores y se pueda, a partir de ellos, extraer enunciados de índole teórica, ya sea agrupando, relacionando y/o analizando los datos, para ello se utilizará el programa informático SPSS versión 18.0.

#### IV. RESULTADOS

Resultados de la encuesta realizada a la población de los distritos de Catac y Ticapampa – Provincia de Recuay.

##### DATOS GENERALES

TABLA 01

##### Sexo del encuestado en el Distrito de Cátac y Ticapampa

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	257	86.82	86.87
Femenino	39	13.18	100,00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al género de los encuestados; el 86,87% es de sexo masculino, mientras que el 13.18% pertenecen al sexo femenino.

TABLA 02

##### Edad del encuestado en el Distrito de Catac y Ticapampa.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18-25	47	15.88	15.82
26-30	47	15.88	31.64
31-35	43	14.53	46.12
36 a mas	159	53.72	100
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al rango de edades de cada uno de los encuestados el 46.12% oscila entre 18 a 35 años de edad, mientras que el 53.72% oscila entre los 36 y más años de edad, siendo este rango el más preponderante.



**TABLA 03****Nivel de educación del encuestado en los Distritos de Cátac y Ticapampa**

<b>Nivel de educación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Primaria	95	31.09	31.99
Secundaria	131	44.26	76.1
Superior	67	22.64	98.99
Iletrado	3	1.01	100
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto al nivel de educación alcanzado de los encuestados; el 44,26% alcanzaron el nivel secundario, el 22,64% el nivel superior, mientras que el 1,01% no alcanzó ningún nivel educativo.

**TABLA 04****Ocupación del encuestado en los Distritos de Catac y Ticapampa**

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Empresario	12	4.05	4.04
Empleado	36	12.16	16.16
Obrero	130	43.92	59.93
Agricultor	68	22.97	82.83
Ama de casa	27	9.12	91.92
Otro	23	7.77	100
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto a la ocupación de los miembros de las familias de los Distritos de Catac y Ticapampa; el 43.92% son obreros, representando la mayor población.

**TABLA 05****Desarrollo de la actividad minera en los Distritos de Cátac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	15	5.07	5.07
Regular	140	47.00	52.36
Poco	96	32.43	84.80
Nada	45	15.20	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 47,00% de la población consideraron que el crecimiento ha sido regular, el 5,07% consideraron que sí hay un crecimiento significativo en los últimos años.

**TABLA 06****Contribución de la actividad minera en el desarrollo económico de los Distritos de Catac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	51	17.23	17.23
Poco	65	21.96	39.19
Nada	180	60.81	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 60,81% de los encuetados consideraron que la actividad minera no ha contribuido en nada en el desarrollo económico de su población, mientras que el 21.96% considera que ha contribuido poco.

**TABLA 07**

**Contribución de la actividad minera en el incremento de los ingresos económicos de las familias de los Distritos de Cátac y Ticapampa**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	55	18.58	18.58
Poco	181	61.15	79.73
Nada	60	20.27	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 61,15% de los encuestados consideraron que sus ingresos económicos han mejorado poco, mientras que el 20.27% consideraron que no ha mejorado en nada.

**TABLA 08**

**Implementación de nuevos negocios por la presencia de la actividad minera, en los Distritos de Cátac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	40	13.51	13.51
Regular	125	42.23	55.74
Poco	96	32.43	88.18
Nada	35	11.82	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 42,23% de los encuestados, consideraron que ha sido regular la implementación nuevos negocios y el 11.82% considera que no se ha implementado ningún negocio nuevo.

**TABLA 09****Contribución de la actividad minera en el desarrollo social de los Distritos de Catac y Ticapampa**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	51	17.23	17.23
Poco	35	11.82	29.05
Nada	210	70.95	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 11.82% de los encuestados, consideraron que la actividad minera ha contribuido poco en el desarrollo social de su población, mientras que el 70.95% consideraron que no ha contribuido en nada.

**TABLA 10****Incremento de empleos por la presencia de la actividad minera en los Distritos de Cátac y Ticapampa**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	54	18.24	18.24
Poco	92	31.08	49.32
Nada	150	50.68	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 50.68% de los encuestados consideraron que la actividad minera no ha generado empleos en la zona, mientras que el 18.24% consideraron que ha generado empleos de manera regular.

**TABLA 11**

**Contribución de la actividad minera en la mejora de la educación en los Distritos de Catac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0	0
Regular	96	32.32	32.32
Poco	149	50.17	82.49
Nada	51	17.51	100
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

Respecto a las mejoras en el sector educación, el 50.17% de los encuestados manifiestan que ha habido pocos cambios, y el 17.51% consideran que la educación no ha presentado ningún cambio.

**TABLA 12**

**Se ha beneficiado de las campañas de salud fomentadas por las empresas mineras, ubicadas en los Distritos de Catac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Siempre	0	0.00	0.00
Casi siempre	32	10.81	10.81
A veces	21	7.09	17.91
Nunca	243	82.09	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 7.09% de los encuestados consideraron haberse beneficiado alguna vez, mientras que el 82.09% manifestaron que nunca hizo uso de estas campañas.

**TABLA 13**

**Contribución de la actividad minera en la mejora de los servicios de salud, de los Distritos de Catac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	43	14.53	14.53
Poco	144	48.65	63.18
Nada	109	36.82	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 48.65% consideraron que ha habido pocas mejoras, el 14.53% califica los cambios presentados como regulares.

**TABLA 14**

**Contribución de la actividad minera, en la mejora de la alimentación de las familias de los Distritos de Cátac y Ticapampa**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	42	14.19	14.19
Poco	173	58.45	72.64
Nada	81	27.36	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 58.45% de los encuestados, consideraron que la presencia de la minería ha contribuido poco en la mejora de la alimentación de sus familias, mientras que el 27.36% consideraron que la minería no ha contribuido en nada, respecto a la alimentación de sus familias.

**TABLA 15**

**Contribución de la actividad minera, en la mejora y/o ampliación de los servicios básicos (Agua, desagüe y luz) en los Distritos de Cátac y Ticapampa.**

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mucho	0	0.00	0.00
Regular	30	10.14	10.14
Poco	46	15.54	25.68
Nada	220	74.32	100.00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100.00</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

El 15.54% de los encuestados, manifestaron que estos han mejorado poco, el 74.32% consideraron que dichos servicios no se han ampliado en nada.

## CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS

### Chi Cuadrado

Hipótesis nula: No hay relación entre la actividad minera y el desarrollo socioeconómico

Hipótesis alterna: Existe relación entre la actividad minera y el desarrollo socioeconómico

#### **Nivel de significancia**

alfa = 0.05

**TABLA 16**

Actividad Minera y Desarrollo Socioeconómico en los Distritos de Cátac y Ticapampa.

#### Muestra

		<b>Desarrollo socioeconómico (Y)</b>					
		El desarrollo socioeconómico ha sido <b>Poco</b>		El desarrollo socioeconómico ha sido <b>Regular</b>		<b>TOTAL</b>	
		N	%	N	%	N	%
<b>Actividad minera (X)</b>	La actividad minera se ha desarrollado <b>Mucho</b>	0	0.0	39	13.2	39	13.2
	La actividad minera ha tenido un desarrollo <b>Regular</b>	<b>54</b>	<b>18.2</b>	<b>79</b>	<b>26.7</b>	<b>133</b>	<b>44.9</b>
	La actividad minera se ha desarrollado <b>Poco</b>	96	32.4	14	4.7	110	37.2
	La actividad minera no se ha desarrollado <b>Nada</b>	14	4.7	0	0.0	14	4.7
	<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>55.4</b>	<b>132</b>	<b>44.6</b>	<b>296</b>	<b>100.0</b>



**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

		Y
X	Chi-cuadrado	116.731
	Df	3
	Sig.	0.000

**Estadístico de prueba**

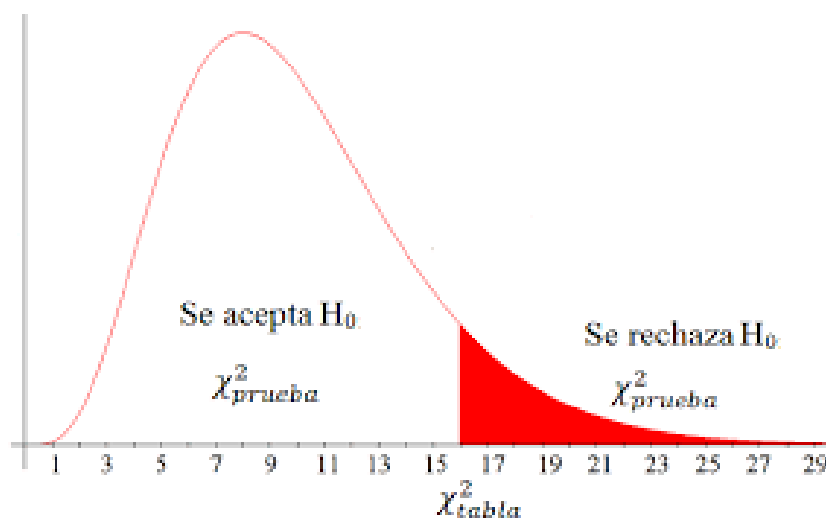
$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right] = \mathbf{116.731}$$

Chi cuadrado calculado (Chi cuadrado de prueba)

**Región de decisión**

Chi cuadrado de tabla = **7.815**

**Decisión:** El Chi cuadrado de tabla es menor al chi cuadrado calculado, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula



Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna porque existe relación entre la actividad minera y el desarrollo socioeconómico.

**RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS A LOS AGENTES**  
**RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA**

**Corporación Minera Toma La Mano S.A.**

**Cargo que ocupa:** Jefe de Relaciones Comunitarias.

**Tiempo de labor:** Trece meses.

**Gestión de la actividad minera**

**1.- ¿Cómo contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de la zona?**

Bueno, definitivamente toda actividad minera va a generar cambios en el lugar en el cual desarrolla sus actividades propias de la minería, como la generación de empleo, puestos de trabajo, mejores condiciones educativas, de salud, de alimentación, construcción de canales de regadío, y las vías de comunicación, entre otros.

Toda actividad minera no sólo genera impactos positivos, sino también negativos como la contaminación ambiental, conflictos sociales entre las empresas mineras, los gobiernos locales y las comunidades e incluso entre sus mismos miembros de la población a causa de intereses particulares.

La Corporación Minera Toma La Mano, se encuentra dentro de la jurisdicción del Distrito de Ticapampa, y actualmente viene trabajando con los Caseríos de Yacucancha y Buenos Aires, los cuales son de influencia directa y que cuentan con una población de 87 y 25 familias, respectivamente.

**2.- ¿La empresa tiene programas y políticas de desarrollo social y económico dentro de su ámbito de intervención?**

Sí, actualmente contamos con programas y políticas en beneficio de los Caseríos de Yacucancha y Buenos aires, como:

**Políticas:**

- *Contratar mano de obra no calificada* (operarios), prioritariamente de la zona; actualmente contamos con 35 trabajadores de las comunidades, el cual representa más del 50% del total de trabajadores de la empresa. Todos se encuentran en planilla y con todos los beneficios de ley; asimismo también se da trabajos temporales a las mujeres de la zona.
- *Dar prioridad a las empresas de la zona*, para las adquisiciones de bienes y servicios que tenemos (movilidad para el personal, alquiler de maquinaria pesada, compras de artículos de ferretería, entre otros).
- *Se hace entrega de S/. 2,500* (Dos mil quinientos soles) mensuales a cada caserío en calidad de apoyo (Yacucancha y Buenos Aires)
- *Entrega de material educativo* para 30 niños (Mochilas, cuadernos, lapiceros, reglas, colores, etc.) al inicio y para todo el año escolar.

**Programas de Salud**

- *En alimentación:* Se hace entrega de 30 almuerzos para los niños de 02 centros educativos de los Caseríos de Yacucancha y Buenos Aires, durante toda la temporada escolar.
- *En salud:* En coordinación con la Municipalidad Distrital de Ticapampa se realizan campañas médicas, con el convenio que un médico suba a los

caseríos cuatro veces al año, para monitorear el estado de salud de la población.

**Construcción:**

En este año se ha construido un tanque de agua, el que beneficia a los 02 caseríos con agua potable, el cual tuvo un costo de S/. 35,000 (Treinta y cinco mil nuevos soles)

**3.- ¿Ud. cree que los pobladores aprovechan la inversión social y económica que las empresas mineras aportan a las zonas de influencia?**

En lo económico no son aprovechadas a causa de:

- Conflictos entre los mismos miembros de las asociaciones.
- Por falta de decisión para empadronarse, en Yacucancha o Buenos Aires, ya que los pobladores poseen tierras en ambos caseríos.
- Mal manejo de sus ingresos económicos, que con frecuencia son distribuidos entre sus miembros.
- El Caserío de Buenos aires, está ahorrando para la inversión en proyectos de desarrollo, pero a causa de rivalidades internas, no se ha podido concretar la implementación de proyectos de crianza de cutes y tejidos.
- Sólo participa el 90 % de la población.

**En lo social si son aprovechadas:**

- Las campañas de salud.
- Las campañas de alimentación.
- Las campañas de educación.

**4.- ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre las municipalidades, las comunidades y las empresas mineras, de los Distritos de Catac y Ticapampa?**

Considero que las relaciones con las comunidades y las municipalidades son buenas, siempre y cuando existan intereses en común, y cuando no se presenten personas ajenas a esta realidad para mal influenciar o manipular a los pobladores.

En cuanto a las comunidades no tienen buenas relaciones con las municipalidades, debido al incumplimiento de promesas hechas en épocas de campaña política.

**Planta Concentradora de Minerales de Mesapata - UNASAM**

**Cargo que ocupa:** Jefe de Planta.

**Tiempo de labor:** 20 meses.

**Gestión de la actividad minera**

**1.- ¿De qué manera contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia?**

Toda actividad minera genera desarrollo ya sea de carácter económico y/o social en la zona en la cual se desarrolla, el cual va a requerir bienes y servicios para su operatividad, también va a pagar impuestos al Estado y esto se revertirá en la implementación de proyectos de desarrollo para la población, va a dinamizar nuestra economía, lógicamente que esto traerá consigo opiniones a favor y en contra, pero no por eso la actividad minera se va a estancar, al contrario, se debe encontrar mecanismo que en cierta forma reduzcan la problemática que la

minería viene atravesando, porque no hay actividad minera en el Perú que no tenga conflictos sociales.

Nosotros no somos ajenos a esta realidad, tenemos constantes problemas con la intervención de la comunidad en el libre desarrollo de nuestras actividades, aún cuando generamos ingresos, no sólo para la comunidad, sino también para la municipalidad, fuera de los impuestos de ley que nos compete pagar al Estado.

**2.- ¿La empresa tiene programas y políticas de desarrollo social y económico dentro de su ámbito de intervención?**

Nosotros contamos con un convenio tripartito (ver anexo 04), entre la UNASAM, la Directiva de la Comunidad Campesina (CCC) y la Municipalidad Distrital de Cátac, en el cual se establece cada uno de los compromisos de las partes y por un periodo de tiempo; en este convenio especifica que se entregará a la Directiva de la Comunidad de Catac \$. 8.27 dólares por tonelada procesada, en el año 2013 se hizo entrega de \$ 312,606 (Trescientos doce mil seiscientos seis dólares), sólo por operaciones realizadas entre enero y julio del presente año, tal como se refiere en el siguiente cuadro.

**TABLA 17**

**BENEFICIARIO: COMUNIDAD CAMPESINA DE CATAAC**  
**(CCC)**

Nº	AÑO	ACOMUL. US\$	OBSERVACIÓN
1	AÑO 2006 Y 2007	95,188	
2	AÑO 2008	117,704	
3	AÑO 2009	169,266	
4	AÑO 2010	188,246	
5	AÑO 2011 (AL 21 DE OCT)	132,574	
7	<b>AÑO 2013 (AL 30 DE OCT.)</b>	<b>312,606</b>	

**Fuente:** Oficina de las Plantas Concentradoras de Minerales de MESAPA - UNASAM

Asimismo, el convenio estipula entregar a la Municipalidad Distrital de Cátac, \$. 2.00 dólares por tonelada procesada y en el año 2013, se hizo entrega de \$. 75,600 (Setenta y cinco mil seiscientos dólares). También menciona que el servicio de alimentación y movilidad del personal, serán asignados por la directiva de la comunidad, dando prioridad a las empresas de la zona (Cátac).

**Generación de empleo:** Se toma la mano de obra de 35 trabajadores (operarios) de la zona, esto se realiza en coordinación con la directiva de la comunidad, ya que son ellos quienes tienen registrado a los comuneros activos, el contrato es por 06 meses y posteriormente son rotados por nuevo personal, también de la zona.

**Política educativa:** En convenio con la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, se otorga 04 vacantes para el ingreso directo, a cualquier especialidad y libre de todo pago a los hijos de los comuneros de Catac.

**3.- ¿Ud. cree que los pobladores aprovechan la inversión social y económica que las empresas mineras aportan en las zonas de influencia?**

No, estos no son aprovechados, ya que el dinero que reciben, producto de la actividad minería, el cual debería ser invertido en proyectos de impacto económico y social para su comunidad, es distribuido entre sus miembros, casi en su totalidad.

En el caso de invertir en proyectos de desarrollo, estos fracasan por ser mal llevados, por no contar con el apoyo técnico que la universidad podría brindarles para que estos funcionen; asimismo, cabe resaltar que no están preparados cultural, ni educativamente.

De acuerdo al convenio, la universidad se compromete en brindar asesoría técnica, pero no se realiza por que el dinero es distribuido entre sus miembros.

**4.- ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre las municipalidades, las comunidades y las empresas mineras, de los Distritos de Cátac y Ticapampa?**

No existen buenas relaciones debido a una falta de comunicación para ver cuáles son las necesidades de las personas que viven en el entorno, para poder así promover proyectos que los beneficie.

Existen también malos dirigentes que se aprovechan de esa situación para sacar algo propio, ya sea si se avecina alguna elección o si la empresa les puede dar algún dinero extra.

Otra razón es la mala información que tienen las comunidades sobre las empresas mineras, que los consideran un monstruo que va a contaminar sus tierras y los va a dejar en la pobreza, sin conocer en realidad el verdadero cuidado del medio ambiente que en realidad nos compete a todos, manipulando así a la población, distorsionando la verdadera realidad de lo que significa una empresa minera moderna responsable social y ambiental.



## **Compañía Minera Huinac SAC**

**Cargo que ocupa:** Supervisor general.

**Tiempo de labor:** 10 años.

### **Gestión de la actividad minera**

#### **1.- ¿De qué manera contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia?**

La Minera Huinac, contribuye en la agricultura y la ganadera, potenciando áreas para la siembra y la crianza de animales, para esto hemos formalizado la construcción de un establo lechero con ganado de alta calidad. Contribuimos en la forestación como parte de nuestro plan de cierre, gracias a este programa hoy viven más de 5 mil árboles de diferentes especies, árboles que utilizan las aguas de reúso de la operación minera. También realizamos la gestión del agua, para lo cual cumplimos con todos los estándares de calidad de agua, de acuerdo a ley.

#### **2.- La empresa tiene programas y políticas de desarrollo social y económico dentro de su ámbito de intervención?**

Sí, generamos empleo, teniendo en consideración a los pobladores de Yacucancha y Compincucho, ambos en el Distrito de Ticapampa; generamos programas de ganadería para mejorar la raza de los vacunos que se encuentran en la zona, aportamos en la educación de los niños abasteciéndoles de útiles escolares, mejoramos la economía de las familias, con la mejora de habilidades y capacidades de las mujeres que se dedican a los tejidos, a ellas se les entrega materia prima de calidad, para que puedan mejorar y confeccionar mejores prendas; mejoramos las carreteras y realizamos mantenimientos permanentes,

realizamos construcción de drenajes, ampliación de bermas , puentes y otros para garantizar la calidad de vida de los pobladores y la seguridad de los mismos.

**3.- ¿Ud. cree que los pobladores aprovechan la inversión social y económica que las empresas mineras aportan en las zonas de influencia?**

No, porque ellos consideran y toman nuestros aportes como obligación, más no como apoyo, por lo que no valoran lo recibido y lo mal utilizan y consideran que, con represalias con nuestra empresa, podrán lograr obtener mayores beneficios y esa actitud rompe las buenas relaciones entre la empresa nuestra y la población aledaña.

**4.- ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre las municipalidades, las comunidades y las empresas mineras, de los distritos de Cátac y Ticapampa?**

No siempre es la más adecuada, los gobiernos locales creen que las empresas privadas deben de cubrir los vacíos que el Estado deja de atender; cuando es el mismo Estado quien debe de asumir y cubrirlos como parte de su responsabilidad. La población en general considera que estamos en la obligación de apoyarlos en lo que ellos consideran necesarios, siendo estas más que necesidades, caprichos personales; los que no conllevan a un desarrollo comunal y menos sostenible.

## **Municipalidad Distrital de Ticapampa**

**Cargo que ocupa:** Tesorero

**Tiempo de labor:** 7 años

### **GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA**

#### **1.- ¿De qué manera contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia?**

Bueno, la actividad minera desarrollada en el Perú, sí genera desarrollo, pero sólo en las grandes empresas mineras, como Antamina, Barrick y otras, pero en nuestro caso, considero que la actividad minera desarrollada en la zona no genera un impacto directo en la zona de influencia, ya que las empresas que se encuentran en Ticapampa, sólo se dedican a la recuperación de concentrado, más no a la extracción; razón por la cual el impacto no beneficia en absoluto a la población, salvo lo que se asigna producto del canon minero y que para el presente año es de S/. 1'014,260 (Un millón catorce mil doscientos sesenta soles) de ahí no recibimos nada más con respecto a la minería.

#### **2.- En qué se invierte el dinero proveniente del Canon Minero?**

Con respecto al Canon Minero, se ha utilizado aproximadamente el 90% y que ha sido destinado en proyectos de desarrollo como construcción de canales de regadío, electrificación, saneamiento, mejoramiento del centro educativo inicial y mejoramiento del centro de salud, entre otros proyectos. Asimismo, La Municipalidad Distrital de Ticapampa, realiza campañas médicas, apertura academias deportivas en vacaciones para beneficio de los hijos de los pobladores.

**3.- ¿Ud. cree que estos proyectos son aprovechados por los pobladores de la zona?**

Sí son aprovechados, porque gracias a ello cuentan con una mejor calidad de vida, ya que tienen acceso a los servicios básicos de agua, desagüe, electricidad; asimismo, la construcción de canales de regadío a servido para facilitar el trabajo en la agricultura y la ganadería y crianza de animales menores, así como también el mejoramiento del centro de salud y el centro educativo, hace que brinden un mejor servicio a la población.

Actualmente el Distrito de Ticapampa, está conformado por 9 caseríos, 3 barrios y un centro poblado y muchas veces el presupuesto que se nos asigna cada año no alcanza para cubrir todas las demandas de la población.

**4.- ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre la Municipalidad Distrital de Ticapampa, la comunidad y las empresas mineras?**

Nosotros no tenemos mucha relación con las empresas mineras de Huinac y Toma de la Mano, salvo cuando hay incumplimiento de algún convenio, porque en el momento ofrecen de todo, pero a la hora de cumplir esos convenios se hacen de la vista gorda y es ahí donde hay problemas y después dicen que nosotros somos los problemáticos que no los dejamos trabajar.

En cuanto a la relación que tenemos con las comunidades, pienso que son buenas ya que a la fecha no hemos tenido problemas graves o de gran importancia.

## **Municipalidad Distrital de Cátac**

**Cargo que ocupa:** Contador

**Tiempo de labor:** 3 años

### **GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA**

#### **1.- ¿De qué manera contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia?**

Toda actividad minera genera desarrollo, siempre y cuando se realice de manera responsable, ya que son éstas las que invierten recursos económicos en la zona y esto hace que la economía crezca, porque así como explotan los minerales también tienen una responsabilidad social ante la población de influencia directa, ahora otro punto importante es el canon minero que se recibe y que normalmente es destinado a proyectos de desarrollo social y por esa razón que hoy en día hay un montón de proyectos que el estado ha implementado para reducir la pobreza, la desnutrición el analfabetismo, entre otros y eso es gracias a la minería que se desarrolla en el Perú, ahora que no se sepa cómo administrar esos proyectos es otra tema que es ajeno a la actividad minera.

#### **2.- En qué se invierte el dinero proveniente del Canon Minero?**

Nosotros en el año 2013, recibimos S/. 1`600,814 (Un millón seiscientos mil ochocientos catorce soles) aproximadamente, de los cuales se han invertido en proyectos de agua y desagüe, electrificación, canales de regadío, entre otras, y bueno por algunos problemas de coordinación y desinformación sólo se llegó a gastar, aproximadamente, el 60%.

**3.- ¿Ud. cree que estos proyectos son aprovechados por los pobladores de la zona?**

Definitivamente son aprovechados, claro que estos proyectos no son para beneficio de toda la población y eso en algunos casos genera disconformidad entre los caseríos, aduciendo por qué se realizan proyectos sólo para tales caseríos y no para todos, y bueno se les explica técnicamente y en algunos casos entienden y en algunos no.

**4.- ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre la Municipalidad Distrital de Ticapampa, la comunidad y las empresas mineras?**

Tenemos muy poca relación con la Planta Concentradora de Minerales de Mesapata, salvo que se presente algún incumplimiento del convenio tripartito firmado entre la Municipalidad Distrital de Catac, La Directiva Comunal de Catac y La UNASAM.

En este convenio se estipula las obligaciones y responsabilidades de cada una de las partes, bueno en la actualidad tengo conocimiento que se ha paralizado las operaciones por discrepancias entre la Directiva Comunal y La UNASAM, a razón de no construir una nueva relavera, el cual en reuniones anteriores se acordó su construcción y la fecha limite pactada ya se ha cumplido y es la razón por la cual se ha paralizado.

Por otro lado, la relación que tenemos con las comunidades, son buenas y no hemos tenido problemas que puedan generar el rompimiento de las buenas relaciones que hasta ahora tenemos.

**TABLA 18**

**Políticas y programas de las empresas**

<b>Nº</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>CUMPLI MIENTO</b>	<b>PROGRAMAS</b>	<b>CUMPLI MIENTO</b>
1	Corporación Minera Toma La Mano S.A - Ticapampa	Contratar mano de obra no calificada - Operarios de la Zona	100%	Entrega de almuerzos para niños de los centros educativos de YacucanCHA y Buenos Aires, durante toda la temporada escolar	100%
		Dar prioridad a las empresas de la zona, para la adquisición de bienes y servicios	30%	Campañas médicas, cuatro veces al año. Para monitorear el estado de salud de la población.	100%
		Entrega de dinero en efectivo (S/. 2,500) mensuales a las comunidades de YacucanCHA y Buenos Aires (Zona de Influencia Directa)	100%	Construcción de un tanque de agua, en beneficio de dos comunidades.	100%
		Entrega de material educativo, a favor de la educación local, para todo el año escolar	100%		
2	Planta Concentrado ra de Minerales de Mesapata - UNASAM - Cátac	Entrega de dinero en efectivo a la directiva de la comunidad de Cátac, por tonelada procesada.	100%		
		Entrega a la Municipalidad Distrital de Cátac, dinero en efectivo, por tonelada procesada.	100%		
		Los servicios de alimentación y traslado del personal de planta son brindados por empresas de la zona	100%	La UNASAM, brinda el programa de entrega de becas de estudio superior, para los jóvenes de la zona de influencia	100%
		Contratar mano de obra no calificada (Operarios) de la Zona	100%		
		La UNASAM, brinda asesoría a la comunidad para la elaboración de proyectos productivos sostenibles	0%		

3	Compañía Minera Huinac S.A - Ticapampa	Contratar mano de obra no calificada - Operarios de la Zona	100%		
		Construcción de un establo lechero	100%		
		Forestación con 5000 árboles de diferentes especies	100%		
		Fortalecimiento de capacidades de la mujeres de la zona	70%		
		Mantenimiento de carreteras y construcción de puentes	100%		



## V. DISCUSIÓN

Las políticas y programas implementadas en la zona de influencia, por las empresas mineras, consideradas empresas sostenibles; y las entidades públicas, buscan reducir el grado de vulnerabilidad de la población; asimismo, buscan mejorar las condiciones de vida, con mejor alimentación, educación y responsabilidad social – empresarial; tal como lo considera Alosilla Yenues, en su estudio en el que manifiesta que una empresa sostenible, es aquella que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras; brindando apoyo económico a las directivas comunales, implementación de proyectos de infraestructura como canales de regadío, mejoramiento de centros educativos, proyectos de agua y desagüe, electrificación, construcción de centros de salud, becas de estudio a la universidad para los hijos de los comuneros, pagos por uso de tierras de las comunidades y pago por tonelada procesada. Sin embargo, las compañías mineras que operan en esta zona consideran, tal como lo manifiestan en las entrevistas dadas por sus funcionarios, que dichas políticas y programas no son bien aprovechadas por la población, por razones como: la rivalidad de sus miembros, por no conocer el verdadero sentido de la minería responsable y sobre todo por no estar preparados educativamente; esto no sólo podría darse por lo que aseveran los empresarios, sino también por no focalizar las verdaderas necesidades de la población y no emplear verdaderos datos como las líneas de base y otros que les permitan hacer un monitoreo coherente, tal como refiere Matute Mejía, que la gestión de los programas sociales debe de incluir elementos de planificación básica como una línea de base que se utiliza para medir su nivel de avance del programa,

mediante aplicación de indicadores de monitoreo y evaluación, que les permita corregir todo aquello que no contribuye al logro de los objetivos y metas, que es la de lograr que estos sean eficientes para mejorar la condición de vida y disminuir la pobreza. La comisión de estos procesos, impide que los programas y políticas sean adecuadamente aprovechadas; igualmente sostiene De Echave José, que las políticas suelen ser parciales, dispersas y fragmentadas y no generan procesos de desarrollo; esta falta de dialogo y/o coordinación genera conflictos sociales, lo mismo que se corrobora en el marco teórico cuando se habla de la teoría referente a las “las comunidades rurales y la actividad minera”, en la que sostiene que las empresas mineras y las comunidades locales, puede 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 resolución de conflictos y de otros actores externos que actúan, a favor de alguna de las partes.

Las municipalidades, de acuerdo a sus respuestas, consideran que los proyectos de infraestructura sí son aprovechados por los pobladores ya que les ha permitido mejorar las condiciones en la agricultura y la ganadería, así como también los proyectos de electrificación y saneamiento, han logrado mejorar la calidad de vida de sus pobladores, dándose claramente una contradicción entre los que ofrecen los programas y quienes realmente hacen uso de ellas; esto se refleja también en la respuesta de los pobladores encuestados, en el que consideran que la inversión

social y económica en la zona es insuficiente y donde la mayoría considera que no se ha beneficiado de ningún programa y/o política, así como también los encuestados opinan que el aporte al desarrollo de sus distritos ha sido poco, en comparación a lo que las empresas mineras obtienen producto de sus actividades extractivas. Estos resultados y/o respuestas permiten comparar la realidad con las teorías, por ejemplo cuando se habla de que las empresas imponen políticas sin antes haber hecho las respectivas consultas públicas, ocasionando disconformidad de la población o poca aceptación de la actividad en si; es preciso mencionar a la Comisión de las Comunidades Europeas, en su tesis “Fomentar Un Marco Europeo para la Responsabilidad Social Empresarial” en la que dice que “Ser socialmente responsable no significa cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo «más» en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores”, procedimiento que no se da en las zonas de estudio. Igualmente se puede realizar el análisis y comparación entre el presente estudio y lo que dice el Banco Interamericano de Desarrollo en su libro la Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina. “Afortunadamente se está logrando un consenso en que el papel de la empresa en la sociedad está en hacer negocios que beneficien a los dueños y también a la sociedad. Se está reconociendo que las partes interesadas o afectadas deben ser parte de las preocupaciones de las empresas. Se está reconociendo la necesidad de una visión más amplia y de largo plazo. Lamentablemente la práctica dista mucho de esta visión y aún quedan muchas empresas y ejecutivos que tienen una visión restringida a sus beneficios tangibles y en el corto plazo.”

Entre las empresas que, lamentablemente, no benefician a la población, serían las que se encuentran en los Distritos de Ticapampa y Catac, puesto que, en las respuestas obtenidas de los encuestados, el gran porcentaje afirma que la actividad minera ha contribuido de manera limitada o poco en el desarrollo de la población local.

Otro punto importante que las empresas mineras toman en consideración, es que los representantes de las comunidades y sus integrantes y/o municipios, se atribuyen funciones que son propias de los entes reguladores de la actividad minera, como es el caso de la Dirección Regional de Energía y Minas - DREM, quien cumple la función de monitorear y regular las actividades de dichas empresas y en base a ello toman decisiones de sancionar o suspender sus operaciones y no las comunidades quienes decidan de manera violenta, si estas empresas pueden seguir operando o no, bajo el argumento de que están contaminando o que están incumpliendo los convenios pactados, aun cuando se estarían incurriendo en un delito. Sin embargo, esto puede cambiar con la planificación a largo plazo donde se pueda delimitar el accionar de cada una de las partes y sobre todo donde se pueda planificar los objetivos y metas, en base a los recursos económicos y sobre las verdaderas necesidades de la población.

A pesar de que la actividad minera desempeña un papel importante en la economía de un país, debido a que genera impuestos, divisas, puestos de trabajo e inversión, los pobladores de las zonas de estudio no han recibido mayor beneficio social, ni económico; esto se puede corroborar en los resultados que refleja el cuadro 04, en el que la gran mayoría de los pobladores de la zona de estudio son obreros y/o agricultores y no encontramos grandes empresarios, jefes o gerentes.

La teoría que da De Echave José, en la que refiere que la pobreza y la exclusión social de las comunidades ubicadas en los alrededores de las minas muestran una gran contradicción con la riqueza y el poder de las empresas. Asimismo, De Echave José sostiene que, aún en los casos en los que la minería es percibida positivamente, no da grandes beneficios, en términos de empleo o de compras a las poblaciones aledañas.

El Perú, es un país que se caracteriza por una enorme desigualdad social en el que más de la mitad de la población es pobre, y más de la tercera parte se encuentra en situación de extrema pobreza a pesar de ser un país con buena presencia de minería. La zona de influencia que engloba el presente trabajo, poco o nada ha crecido económicamente, su desarrollo tanto económico como humano, ha pasado por desapercibido o ha crecido de manera limitada; tal como se refleja el cuadro 06, en el que el 60 % de los pobladores consideran que la minera no ha contribuido nada en su economía, la presencia de esta actividad extractora no ha generado mayores puestos de trabajo, simplemente se han limitado a cumplir con las políticas internas de contratación de personal, más no se ha generado puestos y cargos que realmente aporten y mejoren calidad de vida de los pobladores.

En cuanto al desarrollo de las capacidades sociales, que debería de implicar una evolución y un cambio positivo en los pobladores, tal como lo sustenta los estudios y las teorías, dadas por el “Texto Básico del Programa de las Naciones Unidas”; aduce que, en la comunidad dedicada al desarrollo, cada vez se difunde más la idea de que el desarrollo de capacidades, es el motor del desarrollo humano ante la crisis económica, climática y alimentaria; las respuestas obtenidas en las encuestas refieren que la minería en la zona de estudio no ha sido dado de manera resaltante,

a pesar de desarrollarse en esta zona la minería, en más de una empresa y que poco o nada se ha invertido en desarrollar y mejorar las capacidades de quienes viven en la zona, se ha invertido en actividades pequeñas, en infraestructura poco resaltante, pero en capacitaciones, en estudios que realmente ayuden a crecer intelectualmente a los que habitan en estas localidades, ha sido limitada.

Considerando que el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual los individuos, grupos, organizaciones, instituciones y sociedades incrementan sus habilidades, para realizar funciones esenciales, resolver problemas, definir y lograr objetivos, entender y responder a sus necesidades de desarrollo en un contexto amplio y de manera sostenible; las empresas mineras deberían de incrementar sus inversiones en mejorar la educación y desarrollar las habilidades de quienes viven en sus zonas de influencia directa.

Las empresas mineras existentes en el ámbito de estudio, consideran que con becar a unos cuantos alumnos, con financiar la construcción de colegios o de abastecer con algunos útiles de escritorio, tal como se refleja en las entrevistas realizadas a algunos de sus funcionarios, su aporte ha sido el adecuado, suficiente y necesario; sin tomar en cuenta que los pobladores de estas zonas siguen migrando, siguen abandonando sus tierras y sus familias para salir a buscar el progreso fuera y los que se quedan, siguen ocupando puestos de obreros, peones o siguen en la agricultura o son amas de casa. La tasa de analfabetismo es muy alta en la zona de estudio, por falta de monitoreo y seguimiento del Estado y por la ausencia de programas educativos planteados por las empresas mineras. Si tomamos en cuenta lo que nos dice la teoría, en cuanto a los rostros del analfabetismo, que son éstos diversos y se asocia a un conjunto de realidades socioeconómicas, así como al grado

de desarrollo de las regiones, los problemas étnico-culturales no resueltos, la ausencia de oportunidades de acceso a la escuela, la baja calidad de la enseñanza, las metodologías de enseñanzas; estaríamos coincidiendo con la opinión del autor ya que según el INEI, en la zona de influencia los niveles de analfabetismo son 10.9% y 11.5% respectivamente, pese a existir más de tres empresas mineras y este resultado se valida en el cuadro 11, en el que el 50%, de los entrevistados consideran que la actividad minera, ha contribuido poco en la educación.

La economía de estas poblaciones tampoco ha sido beneficiada a gran magnitud, considerando que pese al crecimiento de la actividad minera en la zona de estudio, sólo se han aperturado algunos negocios estables y algunos otros ambulatorios de acuerdo a las temporadas del año; tal como se refleja en el cuadro 08, en el que el 42% de los encuestados consideran que la implementación de los negocios ha sido regular; en cuanto a los negocios ya existentes, como las bodegas, restaurantes, ferreterías, hoteles y servicios de transportes, no han mejorado significativamente; esto debido a que las empresas mineras prefieren adquirir bienes y servicios de la ciudad de Lima o de la ciudad de Huaraz, puesto que la actividad minera requiere de una logística sofisticada, postergando así, a los pequeños empresarios de la zona; sin embargo, las empresas mineras intentan compensar de alguna manera adquiriendo en las empresas locales productos básicos, como artículos de limpieza o hacen uso temporal de los servicios de alojamiento, alimentación y transporte y esto a su vez, genera la ampliación de su negocio, pero en baja escala; este análisis permite y obliga volver a considerar la teoría usada en la investigación, la misma que nos indica que no hay desarrollo económico, si no hay desarrollo humano y/o de capacidades, la teoría sobre desarrollo económico, nos indica que en la

actualidad, el concepto de desarrollo económico, forma parte del desarrollo sostenible. Y sostiene que, una comunidad o una nación realizan un proceso de desarrollo sostenible, si el desarrollo económico, va acompañado del humano; lo que las empresas mineras, ubicadas en la zona de influencia desconocen.

Mejorar el bienestar de la población, a través de la optimización y funcionamiento adecuado de los servicios básicos, constituye una de las tareas en la que el estado y las empresas privadas vienen trabajando desde hace más de veinte años en zonas urbanas y rurales del Perú. Sabemos bien que, para lograr la provisión de estos servicios de manera sostenible, es importante implementar la infraestructura sanitaria apropiada, además de desarrollar procesos de capacitación y educación para el uso correcto y mantenimiento de los sistemas de manera que, trabajando en conjunto y compartiendo responsabilidades, las autoridades y las comunidades en general, se mejorará la calidad de vida de la población. Sin embargo, como ya se ha manifestado líneas arriba, las poblaciones de influencia carecen y no gozan de estos servicios, tal como se refleja en el cuadro 15, en el que el 74% de los encuestados manifiestan que la actividad minera no ha contribuido en la mejora o ampliación de los servicios básicos. La falta de educación e instrucción de los pobladores locales no les permite orientar mejor sus conocimientos, por cuanto en las entrevistas realizadas a los gobiernos locales, ellos manifiestan que, gracias al Cánón Minero que perciben se viene reduciendo estas necesidades; no sólo por proyectos de las entidades públicas; sino también de las entidades privadas como es el caso del Caserío de Yacucancha y Buenos Aires que gracias a un proyecto de la empresa minera de la zona, se logró la construcción de un tanque de agua, apto para el consumo humano; de igual forma las municipalidades también vienen invirtiendo



en proyectos de construcción y equipamiento de locales comunales, centros de salud, losas recreativas, centro comerciales, acondicionamiento de circuitos turísticos, mejoramiento de pistas, entre otras; Igualmente en Ticapampa el 2013, el Canon Minero se ha invertido en construcción de sistemas de alcantarillado, playas de estacionamiento, ampliación de sistema de desagüe, mejoramiento de canales de regadío, encauzamiento de ríos, mejoramiento de estadios, mejoramiento de puestos de salud y muchos proyectos más, como refleja la información obtenida del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF.

En el Perú, existen diversas empresas mineras que trabajan con las comunidades campesinas, algunas de ellas practican y respetan la ideología, las costumbres y las restricciones que tienen las comunidades en su entorno; estas empresas mineras trabajan para satisfacer algunas de las necesidades que tiene los pobladores aledaños, en cumplimiento de sus políticas de responsabilidad social; sin embargo muy pocas de las empresas mineras consideran entre sus políticas sociales, el apoyo para mejorar y elevar los niveles de alfabetismo, cuando ésta debería de ser una de las prioridades para este tipo de empresas. Es lamentable reconocer que justo donde se ubican las empresas mineras hay mayores índices de analfabetismo debido a que son zonas rurales con pocas oportunidades de desarrollo y limitado acceso a la educación, por lo que los cuadros de analfabetismo resultan altos, tal como lo reporta la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

Las poblaciones de Ticapampa y Cátac, consideran que la Minería ha contribuido poco en el desarrollo de la educación, tal como se refleja en el cuadro 11, en el que la tercera parte de los encuestados consideran que la actividad minera ha contribuido poco en la educación, a pesar de que están dentro de la zonas de

influencia directa; asimismo, en el grado de instrucción de los encuestados en el cuadro 03, hay iletrados y gran porcentaje que sólo cuenta con primaria; si bien esto podría ser considerado como un análisis, también nos permite entender la teoría que explica en el marco teórico el autor Matute Mejía, quien dice que: “el gasto social debe ser destinado a la educación, la salud y a la asistencia social y que en el Perú, a diferencia de otros países latinoamericanos, es bastante bajo; de igual manera, considera que la ineficiencia dada en el proceso de focalización contribuye a no lograr los objetivos para los que fueron creados los programas sociales, sustentados con presupuesto de la minería, en sus diferentes enfoques. Se debería de aumentar el gasto social en educación, en salud, para poder ampliar la cobertura y llegar a mayores beneficiarios, se debe de mejorar la calidad de la inversión social, disminuyendo la filtración y mejorando la focalización, sobre todo en las zonas de influencia, esto implicaría mejorar la calidad de los servicios públicos en educación básica y superior, en la promoción y prevención de la salud colectiva e individual de sus pobladores”.

Las empresas mineras consideran, de acuerdo a las entrevistas realizadas, que sí invierten en la educación de los niños de las poblaciones de influencia directa, colaborando con útiles escolares para algunos de los niños, con becas para que puedan estudiar; sin embargo, esto no tienen acogida, ni repuestas positivas de la población.

Las empresas se conforman con decir que las becas no son usadas o son poco fructíferas, son un gasto, más no una inversión para ellos y siguen ofertando lo mismo, pese a no estar dando resultados positivos en la población, ni en las empresas mineras. Por lo que no deberían de llamarse políticas de responsabilidad

social, sino simplemente cumplimiento con la población, para no tener problemas a corto ni mediano plazo, con los dirigentes de las comunidades. Esto corrobora que las mineras que se encuentran en la zona de estudio, aún siguen manteniendo lo que comenta, en su teoría Johan Otoyá, sobre la responsabilidad social empresarial afirmando que ésta tiene sus inicios en la denominada acción social, entendiendo a ésta como el ejercicio empresarial de inserción de una visión amplia que incorpora además de la natural acumulación de riqueza y rentabilidad, la mejora de las relaciones de la empresa con la comunidad donde opera, desde una perspectiva con carácter unidireccional; es decir, basada en un “paternalismo”, y la tradicional acción social basada en la filantropía.

Entre tantos temas sociales e impactos en los mismos, la salud es uno de los más complejos y más relevantes en las comunidades, siendo la desnutrición el tema más álgido; uno de los factores que contribuyen a la desnutrición crónica, es la alimentación inadecuada, la incidencia de enfermedades infecciosas, el bajo nivel educativo y analfabetismo de la madre; la desnutrición crónica infantil es un problema grave y que afecta al casi 30% de niños menores de cinco años, afianzándose esto en mayor porcentaje en el zona rural, tal como se puede verificar en las cifras dadas por el INEI.

En la zona de estudio, las empresas mineras también han hecho un aporte a la salud – nutrición de los habitantes locales, sin tener un buen resultado, tal es el caso del Distrito de Ticapampa, en el que los niveles de desnutrición en el año 2013, reflejan un crecimiento de más del 11%, en comparación al año 2012, caso contrario sucede en el Distrito de Catac, donde los niveles de desnutrición para el año 2013, han reflejado una reducción de más del 2%, en comparación al año 2012, de acuerdo a

la información obtenida del Sistema informático del Estado Nutricional, esto también se puede verificar en el cuadro 14, en el que más de la mitad de los encuestados manifiestan que la actividad minera ha contribuido poco en la alimentación de sus poblaciones; igualmente en el cuadro 12, más de las tres cuartas partes de los entrevistados manifiestan que nunca han hecho uso de algún programa de salud, programados por las empresas mineras.

Las empresa mineras cuentan con convenios, políticas y programas de apoyo a la alimentación y monitoreo de la salud en beneficio de algunos caseríos de la zona, sin embargo, esto podría mejorar como se refleja en la entrevista los representantes de las empresas mineras, siempre y cuando exista mayor integración entre sus habitantes, mayor y mejor información en cuanto a minería se refiere, así como también sugieren que el dinero que perciben producto de la minería, debería ser invertido en proyectos de desarrollo social, en bien de su pueblo y no ser distribuido monetariamente, a cada uno de sus comuneros.

Mucho de los ingresos obtenidos de ésta actividad se ha concentrado en la capital del país, en la capital de departamento o en la principal ciudad, más no en los lugares de influencia directa. Uno de los beneficios más importantes debería de ser la generación de empleos directos e indirectos, puesto que lo ideal sería que los jóvenes pudieran acceder a puestos de trabajos desde los cargos más pequeños, hasta los cargos de mayor envergadura. En el cuadro 10, un número reducido de los encuestados consideran que se ha incrementado poco los empleos por la actividad minera y el 50.08% considera que no se ha incrementado nada los empleos.

Finalmente, cabe recalcar que los resultados obtenidos, producto de las encuestas y entrevistas realizadas en la zona estudio, concuerdan con la hipótesis, debido a que

la percepción que tienen la población respecto a los impactos positivos en el ámbito social y económico, son poco significativos y de los cuales sólo se ha beneficiado un pequeño grupo de la población; y en cuanto a los impactos negativos, se ha generado el incremento de la delincuencia y conflictos sociales entre las comunidades y las empresas mineras.

## VI. CONCLUSIONES

1. Los impactos socio – económicos son limitados en las poblaciones de Cátac y Ticapampa, por cuanto los beneficios obtenidos no son sostenibles en el tiempo; no aportan considerablemente para el cambio de la realidad social y económica de las poblaciones en estudio.
2. Las políticas y programas de las empresas mineras, no han logrado tener un alto impacto en bien las comunidades, a razón de que no existe un verdadero compromiso para erradicar algunos problemas sociales y económicos; asimismo, no existe un plan de acción que les permita interactuar a las tres empresas mineras priorizando las necesidades de la población para obtener resultados significativos.
3. La situación de vida de los pobladores de Cátac y Ticapampa, no ha variado positivamente, con el pasar del tiempo; es decir la presencia de la minería no ha sido de gran importancia para el crecimiento social y económico de sus pobladores, sus impactos han sido limitados, sus programas y políticas aplicadas no han cubierto realmente las necesidades de los pobladores, tampoco han sido sostenibles en el tiempo.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Para que los impactos de la Minería, no sean limitas, es importante que las empresas mineras enfoquen con mayor responsabilidad sus aportes y apoyos a las poblaciones de Cátac y Ticapampa; no se trata sólo de entregar por entregar, es necesario realizar un buen enfoque de las necesidades para que los aportes vayan directamente a satisfacer los mismos, y los impactos realmente sean positivos y sostenibles en el tiempo.
2. Las políticas y programas de desarrollo deberían de ser más coherentes y más fáciles de ser implementados en las comunidades campesinas, con el único propósito de obtener mejor resultados en bien de la población, estos deberían guardar relación con las principales necesidades de la población y ser atendidas en orden de prioridad y no por presión de los pobladores. Las políticas y programas que son implementadas por las empresas deberían de estar sujetas al cumplimiento de metas y objetivos más que a un simple compromiso de entrega de bienes, servicios o de dinero sin un propósito conveniente.
3. Para que la situación económica y social de los pobladores de Cátac y Ticapampa, realmente crezca tanto en educación, como en salud; necesita contar con verdaderos programas sociales, perdurables en tiempo y con un monitoreo permanente; las empresas mineras cumplen con entregar dinero, materiales y otros; pero no supervisan el manejo de los mismos; es decir dirigen mal sus aportes, lo más adecuado sería realizar un diagnóstico situacional de las poblaciones de Cátac y Ticapampa y , en base a ello, generar programas y políticas de desarrollo. No basta con entregar dinero y suplir las necesidades

inmediatas y mantener contestos a la población, sino generar trabajo permanente de desarrollo para mejorar los índices de desnutrición, analfabetismo que hay en la zona de estudio. Se deben de generar programas de desarrollo de capacidades para que los pobladores que no acceden a un puesto de trabajo en estas empresas, al menos puedan salir a otros lugares a trabajar y mejorar la calidad de vida de sus familias.



## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Información de textos

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2011). *“La Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina”* – Editores Antonio Vives y Estrella Peinado – Vara
- CABALLERO ROMERO ALEJANDRO. (2006). *“Guías Metodológicas para los planes de tesis y doctorado”* Ed. Alen Caro Lima Perú.
- CONSULTORA MALTHUS (2010). DESARROLLO HUMANO EN LAS ZONAS CERCANAS A LA MINA
- DAMONTE VALENCIA GERARDO (2009). *“Minería y Política: la Recreación de Luchas Campesinas en dos Comunidades Andinas”* Instituto de Estudios Peruanos IEP, Editorial, Lima IEP.
- DE ECHAVE JOSÉ / DIEZ ALEJANDRO, (2009). 1ª Edición. *“Minería y Conflicto Social”* – Instituto de Estudios Peruanos IEP, Editorial, Lima IEP.
- GOMERO CAMONES, Guillermo: (1996). *“Metodología de la investigación Científica: Enfoques Modernos”*. Fakir Editores. Lima, Perú.
- LE, CHAU (1987) *“La problemática Regional en América Latina”*. Edit. Horizonte 1º Ed. Lima/Perú.

- LONG NORMAN / BRAYAN, ROBERTS, (2001). *“La Corporación Minera y el Desarrollo Regional”* Instituto de Estudios Peruanos IEP, Editorial Lima IEP.
- ROELOFSE CAMPBELL ZÉLIA, (2000). *“El Proceso Social en el Perú: Investigaciones Sobre Sociedad, Promoción y Desarrollo – Promperú.*

### **Información de tesis**

- RURUSH ASENCIOS, Roger / CASTILLO MEJIA, Erik, (2001). “Tesis Efectos Socio Económicos de la Gran Minería en el Callejón de Huaylas”
- [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1396/CARRILLO\\_OYOS\\_SANDRA\\_COMUNIDADES\\_MINERIA.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1396/CARRILLO_OYOS_SANDRA_COMUNIDADES_MINERIA.pdf?sequence=1)
- [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA\\_ZEGARRA\\_MARCO\\_RESOLUCION\\_CONFLICTOS.PDF?secuense=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/97/ARANA_ZEGARRA_MARCO_RESOLUCION_CONFLICTOS.PDF?secuense=1)
- [file:///E:/%C2%A0/Tesis%20rse/ALOSILLA\\_YENUE\\_DESARROLLO\\_DE\\_UN\\_REPORTE\\_DE\\_SOSTENIBILIDAD\\_BASADO\\_EN\\_LA\\_METODOLOG%C3%8DA\\_DEL\\_GLOBAL\\_REPORTING\\_INITIATIVE\\_APLICADO\\_A\\_LA\\_FACULTAD\\_DE\\_CIENCIAS\\_E\\_INGENIER%C3%8DA\\_DE\\_LA\\_PUC\\_P.pdf](file:///E:/%C2%A0/Tesis%20rse/ALOSILLA_YENUE_DESARROLLO_DE_UN_REPORTE_DE_SOSTENIBILIDAD_BASADO_EN_LA_METODOLOG%C3%8DA_DEL_GLOBAL_REPORTING_INITIATIVE_APLICADO_A_LA_FACULTAD_DE_CIENCIAS_E_INGENIER%C3%8DA_DE_LA_PUC_P.pdf)
- [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4468/OTOYA\\_CALLE\\_JOHAN\\_DERECHO\\_RESPONSABILIDAD.pdf?sequence=,](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4468/OTOYA_CALLE_JOHAN_DERECHO_RESPONSABILIDAD.pdf?sequence=,)

- [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA\\_HERRERA\\_STEVEN\\_IMP](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4627/CUEVA_HERRERA_STEVEN_IMP)
- <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131943/Estudio%20comparativo%20sobre%20respuesta.pdf?sequence=1>

### **Información virtual**

- <http://www.minem.gob.pe/descripción.php?idsector=1&idTitular=2492&idMenu=sub2491&idCateg=666>
- <http://www.mef.gob.pe>
- <http://www.lamineriaentuvda.com.ar/que-es-la-mineria/>
- [www.snmpe.org.pe](http://www.snmpe.org.pe) - Impacto Económico de la Minería en el Perú – Macroconsult.
- <http://www.minem.org.pe>
- <http://www.ingemmet.gob.pe/form/Inicio.aspx>
- <http://www.fondoempleo.com.pe/fondoempleo2007.htm>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_social](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_social)
- <http://www.mineriaonline.com.pe/pagedetea.asp?idtipo=3&idpage=1435>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_econ%C3%B3mico](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_econ%C3%B3mico)

- [http://www.aida\\_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe\\_Minera\\_Paramos\\_Version\\_Preliminar.pdf](http://www.aida_americas.org/sites/default/files/refDocuments/Informe_Minera_Paramos_Version_Preliminar.pdf)
- LONG, Norman / BRAYAN, Roberts, (2001) “La Corporación Minera y el Desarrollo Regional”
- <http://www.source-international.org/wp-content/uploads/2012/11/Mineria-y-desarrollo-local.pdf>

# **ANEXO**

**Anexo 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA**

**TITULO: LOS IMPACTOS SOCIO - ECONÓMICOS DE LA MINERÍA, EN LOS DISTRITOS DE CATAC Y TICAPAMPA –  
PROVINCIA DE RECUAY – 2013**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TOERICO	ASPECTOS METODOLÓGICO
<p><b>Problema general:</b> ¿De qué manera influye, la actividad minera, en el desarrollo socio – económico de la población de Catac y Ticapampa?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> a) ¿Cuáles son los impactos socio económicos que la actividad minera genera en la localidad de Catac y Ticapampa? b) ¿Cuál es la situación socio económica actual de las poblaciones de Catac y Ticapampa?</p>	<p><b>Objetivo general</b> a) Determinar la incidencia de la actividad minera, desarrollada en los Distritos de Catac y Ticapampa, en el desarrollo socio - económico de estas poblaciones.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a) Identificar los impactos socio - económicos que genera la actividad minera, desarrollada en los Distritos de Cátac y Ticapampa, en sus respectivas poblaciones. b) Analizar la situación socio - económica de los pobladores de los Distritos de Catac y Ticapampa.</p>	<p>La actividad minera desarrollada en los Distritos de Catac y Ticapampa, incide de manera limitada en el desarrollo socio - económico de sus poblaciones.</p> <p><b>Variables</b></p> <p><b>V. Independiente:</b> La actividad minera</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Desarrollo socio - económico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La actividad minera en el Perú.</li> <li>▪ Desarrollo del sector minero.</li> <li>▪ Importancia económica de la actividad minera.</li> <li>▪ Crecimiento y desarrollo económico.</li> <li>▪ Impactos sociales.</li> <li>▪ Programas y Políticas sociales en el Perú.</li> <li>▪ Factores sociales.</li> <li>▪ Desarrollo Social.</li> <li>▪ Desarrollo de capacidades.</li> <li>▪ Desarrollo Humano.</li> <li>▪ Los municipios y su rol en la actividad minera.</li> <li>▪ La comunidad Rural y la Minería.</li> <li>▪ La Empresa privada y su rol con la minería.</li> </ul>	<p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u> Descriptiva <u>TIPO DE DISEÑO:</u> No Experimental <u>DISEÑO GENERAL:</u> Transversal <u>DISEÑO ESPECÍFICO:</u> Explicativa <u>PLAN DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANALISIS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación del lugar donde se buscó la información.</li> <li>▪ Identificación y registro de las fuentes de información.</li> <li>▪ Recojo de información en función a los objetivos y variables.</li> <li>▪ Análisis y evaluación de la información.</li> <li>▪ Sistematización de la información</li> </ul> <p>Para el análisis de la información se empleará la técnica de análisis cualitativo: <u>INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentos</li> <li>▪ Entrevistas</li> <li>▪ Encuestas</li> </ul> <p><u>VALIDACIÓN DE LA HIPOTESIS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chi cuadrado</li> </ul>

## Anexo 02

### **FORMATO DE APOYO PARA LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA A LOS AGENTES RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA**

#### **GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA**

1. ¿De qué manera contribuye la actividad minera en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia?
2. ¿La empresa tiene programas y políticas de desarrollo social y económico, dentro de su ámbito de intervención?
3. ¿Ud. cree que los pobladores aprovechan la inversión social y económica que las empresas mineras aportan a las zonas de influencia?
4. ¿Cuál sería su opinión en cuanto a la relación que existe entre las municipalidades, las comunidades y las empresas mineras en los Distritos de Catac y Ticapampa?

### Anexo 03

## **FORMATO: ENCUESTA A LOS HABITANTES DE LOS DISTRITOS DE CATAC Y TICAPAMPA – PROVINCIA DE RECUAY**

### **Objetivo de la encuesta:**

Obtener información primaria, sobre los impactos socio - económicos de la actividad minera en el Distrito de Catac y/o Ticapampa; para la elaboración de la tesis del mismo nombre, para la obtención del grado de Magister en Gerencia Social.

### **1. DATOS GENERALES**

#### **a. Sexo.**

Femenino ( )

Masculino ( )

#### **b. Su edad oscila entre:**

De 18 a 25 años ( )

De 26 a 30 años ( )

De 31 a 35 años ( )

De 36 a más ( )

#### **c. Nivel de educación.**

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

Iletrado ( )

#### **d. Ocupación.**

Empresario ( )

Empleado ( )

Obrero ( )

Agricultor ( )

Ama de casa ( )

Otro: ..... ( )

### **1. ACTIVIDAD MINERA (variable X)**

**1.1 ¿En qué medida considera usted, que la actividad minera se ha desarrollado en los últimos años en su zona?**

**a. Mucho**

**b. Regular**

**c. Poco**

**d. Nada**



**2. DESARROLLO SOCIO ECONOMICO (variable Y)**

**EN LO ECONOMICO:**

**2.1 ¿En qué medida considera usted que, la actividad minera ha contribuido en el desarrollo económico de su población?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.2 ¿Considera usted que, la presencia de la minería en su localidad, ha mejorado los ingresos económicos de su familia?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.3 ¿Considera usted que, a través de la actividad minera, se han implementado nuevos negocios, en su localidad?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**EN LO SOCIAL:**

**2.4 ¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha contribuido en el desarrollo social de su población?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.5 ¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha generado empleos en su zona?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.6 ¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha contribuido en la mejora de la educación de su población?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.7 ¿Usted o algún miembro de su familia, se ha beneficiado con alguna campaña de salud, fomentada por las empresas mineras, ubicadas en su distrito?**

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. A veces
- d. Nunca

**2.8 ¿Considera usted que, el acceso a los servicios de salud, han mejorado con la minería?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.9 ¿En qué medida, las empresas mineras, han contribuido en la mejora de la alimentación de los miembros de su familia?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**2.10 ¿En qué medida la presencia de las empresas mineras en su localidad, han permitido mejorar o ampliar los servicios básicos (Agua, desagüe y luz)?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

**Anexo 04**

**DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD**

Para la Confiabilidad del cuestionario de preguntas para la recolección de datos, se utilizó el análisis de consistencia Alfa de Crombach ( $\alpha$ ), donde,

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \hat{\sigma}_i^2}{\hat{\sigma}_x^2} \right)$$

Al realizar esta prueba, haciendo uso del programa estadístico SPSS, se obtuvo un valor de

$\alpha = 0,749$  que tiende a 0.8, tal como se muestra en los siguientes resultados:

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿En qué medida considera usted, que la actividad minera se ha desarrollado en los últimos años en su zona?	<b>25.444</b>	<b>14.494</b>	<b>0.296</b>	<b>0.746</b>
¿En qué medida considera usted que, la actividad minera ha contribuido en el desarrollo económico de su población?	<b>26.101</b>	<b>13.806</b>	<b>0.613</b>	<b>0.708</b>
¿Considera usted que, la presencia de la minería en su localidad, ha mejorado los ingresos económicos de su familia?	<b>26.202</b>	<b>13.591</b>	<b>0.640</b>	<b>0.704</b>
¿Considera usted que, a través de la actividad minera, se han implementado nuevos negocios, en su localidad?	<b>26.293</b>	<b>14.903</b>	<b>0.405</b>	<b>0.731</b>
¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha contribuido en el desarrollo social de su población?	<b>26.081</b>	<b>13.259</b>	<b>0.706</b>	<b>0.695</b>
¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha generado empleos en su zona?	<b>25.949</b>	<b>13.926</b>	<b>0.559</b>	<b>0.713</b>
¿En qué medida considera usted, que la actividad minera, ha contribuido en la mejora de la educación de su población?	<b>26.071</b>	<b>13.658</b>	<b>0.536</b>	<b>0.714</b>
¿Usted o algún miembro de su familia, se ha beneficiado con alguna campaña de salud, fomentada por las empresas mineras, ubicadas en su distrito?	<b>26.970</b>	<b>16.642</b>	<b>0.039</b>	<b>0.759</b>
¿Considera usted que, el acceso a los servicios de salud, han mejorado con la minería?	<b>26.384</b>	<b>14.933</b>	<b>0.302</b>	<b>0.742</b>

¿En qué medida, las empresas mineras, han contribuido en la mejora de la alimentación de los miembros de su familia?	<b>26.354</b>	<b>14.741</b>	<b>0.408</b>	<b>0.730</b>
¿En qué medida la presencia de las empresas mineras en su localidad, han permitido mejorar o ampliar los servicios básicos (Agua, desagüe y luz)?	<b>25.949</b>	<b>16.089</b>	<b>0.087</b>	<b>0.764</b>

Observando los resultados se concluye que el instrumento es confiable y valido en consistencia interna.