



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA  
GESTIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS FORMALES EN  
AMÉRICA LATINA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR  
EN CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**PRESENTADO POR**

**Mg. PERLA SOCORRO MEJIA MEJIA**

**LIMA – PERÚ**

**2013**

**LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA  
GESTIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS FORMALES EN  
AMÉRICA LATINA**



ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO:

ASESORES:

Asesor temático : Dr. David Isidro Llarena García

Asesor metodológico : Dr. Osvaldo Gavagnin Taffarel

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Ampelio Ricardo Barrón Araóz

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Luis Bortesi Longhi

Dr. Miguel Suárez Almeira



## DEDICATORIA

Con todo mi amor:



A mi madre

A mis hijos

A mi esposo

A mis nietos

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por iluminar mi camino.

A mi madre Aurora, por estar siempre conmigo.

A mi esposo Normand, por darme siempre todo su apoyo.

A mis hijos Giselle y Christian, por ser parte de mi vida

A Suheyn, mi honey linda

A las autoridades de la Universidad

Al Dr. David Isidro Llarena García, mi asesor temático, el cual ya no se encuentra entre nosotros, pero siempre tendré para él mucho respeto y admiración.

A todos mis profesores, especialmente los Doctores: Osvaldo Gavagnin Taffarel, Ampelio Ricardo Barrón Aráoz y Luis Bortesi Longhi por sus orientaciones y transmisión de conocimientos.

A mis familiares y amigos por apoyarme en determinados momentos.

## ÍNDICE

	Pág. N°
Portada	i
Título	ii
Asesor y miembros del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice	vii
RESUMEN	ix
ABSTRAC	xi
INTRODUCCIÓN	xiii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	33
1.2.1 Problema General	33
1.2.2 Problemas Específicos	33
1.3 Objetivos de la investigación	34
1.3.1 Objetivo General	34
1.3.2 Objetivos Específicos	34

1.4	Justificación de la investigación	35	
1.4.1	Justificación	35	
1.4.2	Importancia	37	
1.5	Limitaciones del estudio	38	
1.6	Viabilidad del estudio	38	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO			
2.1	Antecedentes de la investigación	39	
2.2	Bases teóricas	49	
2.3	Definiciones conceptuales	124	
2.4	Formulación de la hipótesis	130	
2.4.1	Hipótesis General	130	
2.4.2	Hipótesis Específicas	130	
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA			
3.1	Diseño Metodológico	132	
3.2	Población y muestra	133	
3.3	Operacionalización de variables	151	
3.4	Técnica de recolección de datos	154	
3.5	Aspectos éticos	159	
CAPÍTULO IV: RESULTADOS			165

## CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES

5.1	Discusión	299
5.2	Conclusiones	302
5.3	Recomendaciones	304

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1.-	Referencias Bibliográficas	309
2.	Referencias Electrónicas	312

## ANEXOS

Anexo 1	Matriz de consistencia	
Anexo 2	Entrevistas a profesionales que han trabajado o trabajan en empresas mineras en El Perú.	
Anexo 3	Entrevista al Embajador de Colombia en Perú.	
Anexo 4	Entrevista al Ministro de Relaciones Exteriores de Ecuador en Perú.	



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación científica tiene por objeto investigar qué relación se da entre la gestión de las empresas mineras formales con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina, con el fin de que las empresas mineras, cumplan con las comunidades que viven en las zonas aledañas y con el medio ambiente, para así evitar los conflictos sociales, que se producen entre las empresas mineras y las comunidades y que tanto daño hace al país, así mismo que el Estado no pierda gobernabilidad. Todos tenemos que participar en la responsabilidad social: El Estado, las empresas mineras, las comunidades, la sociedad. Se realizó una investigación científica de método cuantitativo y cualitativo, nivel descriptivo, de dimensión social, explicativa y no experimental. Se tomó como muestra a las empresas mineras: Antamina, Volcan y Yanacocha con el proyecto Conga, aplicando como instrumento la entrevista a cinco profesionales que trabajan ó han trabajado en empresas mineras peruanas; se realizó una entrevista personal al embajador de Colombia en Perú y se remitió el cuestionario de la entrevista a la Embajada del Ecuador, el cual fue

contestado por el Ministro de Relaciones Exteriores, Se analizó los datos presentados por la empresa IPSOS APOYO, de una encuesta realizada en la ciudad de Cajamarca, debido a que no se ha podido viajar por los conflictos que hay en esa ciudad, se realizó una encuesta a los habitantes de Cerro de Pasco y de Ancash. Se realizó un análisis documental, extraído de fuentes primarias y secundarias, con el cual se determinó que las empresas mineras tienen dentro de su gestión responsabilidad social y ambiental, pero no es suficiente porque no cubre las expectativas y necesidad de las comunidades que viven en las zonas aledañas a las minas.

Palabra clave: Empresas mineras, responsabilidad social y ambiental, comunidades, zonas aledañas.



## **ABSTRACT**

This research work aims to investigate what relationship exists between the management of formal mining companies with the requirements of environmental and social responsibility in Latin America, so that mining companies meet communities living in surrounding areas, and to the environment, to avoid social conflicts that occur between mining companies and communities that are damaging to the country, also that the State does not lose governance. We all have to participate in social responsibility: The state, mining companies, communities, society. We conducted a scientific investigation of quantitative and qualitative methods, descriptive level, social dimension, explanatory and experimental. Was sampled to mining companies: Antamina and Yanacocha Volcan Conga project, using the interview as an instrument to five professionals who work or have worked in Peruvian mining companies, we made a personal interview ambassador in Peru and Colombia referred the interview questionnaire to the Embassy of Ecuador, which was answered by the Minister of Foreign Affairs, was analyzed the data submitted by the company Ipsos Apoyo, a survey

conducted in the city of Cajamarca, because it has not been conflicts able to travel there in the city, we made a survey of residents of Cerro de Pasco and Ancash. An analysis documentary, drawn from primary and secondary sources, with which it was determined that the mining companies have within their social responsibility and environmental management, but it is not sufficient because it meets the expectations and needs of communities living in the areas surrounding the mines.

Keyword: Mining companies, social and environmental responsibility, community, surrounding areas.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda la responsabilidad social como técnicas dentro de la gestión de las empresas mineras formales en América Latina.

La responsabilidad social empresarial va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas ambientales y sociales, dando su respeto y su estricto cumplimiento.

En este sentido, la legislación laboral y las normativas relacionadas con el medio ambiente son el punto de partida con la responsabilidad social-ambiental.

La violación de un compromiso social puede costar vidas y daños irreparables a la sociedad.

Las empresas no sólo tienen una función económica, sino una función social y ambiental.

El marco de la responsabilidad social comprende: El entorno físico, la comunidad y los recursos humanos.

La responsabilidad social en las empresas debe ser compartida por todos los trabajadores de la misma en la medida que le corresponda, teniendo en cuenta que los contadores como los profesionales y gestores de los sistemas de información empresarial están obligados a cubrir mediante la contabilidad social los nuevos objetivos y funciones con el fin de dar a conocer cómo está actuando la empresa o ente económico en relación con el entorno socioeconómico y natural.

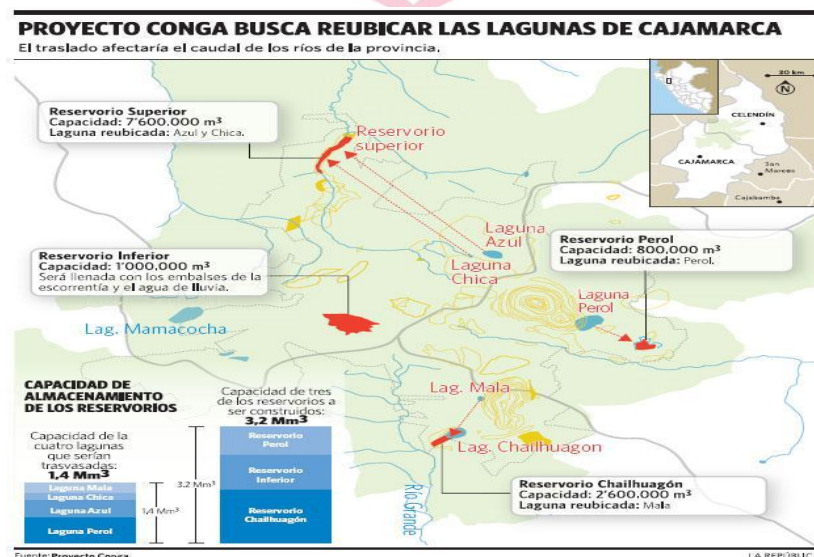
En América Latina, continente en donde en las últimas dos décadas ha habido una inversión mayor en la industria minera, es también el continente donde esta actividad encara los desafíos más notorios. El futuro de la minería depende ahora más que antes de la forma en que satisface a las condicionantes ambientales y sociales.

La necesidad de que las empresas mineras implementen en su gestión la responsabilidad social y ambiental, que el estado tenga una participación activa en el control de las empresas mineras, a fin de evitar la contaminación ambiental, los conflictos sociales que tanto afectan al país, a la sociedad, a las comunidades y a las mismas empresas mineras, la poca información sobre las actividades mineras en relación con las comunidades, la sociedad y el medio ambiente constituyó motivación suficiente para investigar a través del siguiente problema de investigación ¿Qué relación se da entre la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales con la responsabilidad social y ambiental en América Latina?

En América Latina tenemos diversos problemas ambientales y sociales, entre las empresas mineras y la sociedad por ejemplo: En el Perú ha habido enfrentamientos y protestas de la población del departamento de Cajamarca desde el año pasado por el proyecto minero Conga de la minera Yanacocha en Cajamarca, filial de Newmont Mining Corporation Cajamarca-Perú. Los enfrentamientos y protestas del pueblo cajamarquino son debidos a que la población protege el agua porque como efecto de las operaciones mineras ésta se podría contaminar o escasear completamente.

- i. La minera Yanacocha con el proyecto Conga, se ubica en 5 cuencas de río y va a sacrificar 5 lagunas para realizar sus operaciones. Estas son: El Perol, Azul, Chica, Mala y Empedrada (gráfico N° 1). Las lagunas El Perol y Empedrada serían convertidas en gigantesco cráter tajo ó cráter y las lagunas Azul, Chica y Mala en botaderos y desmontes. La empresa minera ofrece reservorios de agua a Cajamarca, para compensar a las lagunas que va a utilizar, para las operaciones mineras

**GRÁFICO N°1**



El enfrentamiento, protesta, disturbios ha tenido como resultados 5 muertos (4 en Celendín y 1 en Pampamarca) y decenas de heridos y detenidos.

Asímismo, en Perú la Ciudad de Cerro de Pasco (gráfico N° 2), donde actualmente realiza sus operaciones la empresa minera Volcan considerada la ciudad más alta del mundo y llamada la Ciudad Real de Minas, explotada desde la Época de la Colonia, por diferentes empresas mineras con una minería no responsable la cual ha dejado enormes desmontes de mineral ante la indiferencia y olvido de las autoridades, se encuentra contaminada respecto al aire, agua y suelo y se ha convertido en un territorio no apto para la vida de la población. Actualmente cuenta aproximadamente con 70,000 habitantes En diciembre del 2008 fue promulgada la Ley 29293 que declara la necesidad de la reubicación de la ciudad de Cerro de Pasco, pero hasta el momento la población no sabe adónde irá ni cuándo será.

### GRÁFICO N° 2

#### Cerro de Pasco





A consecuencia de una ruptura en la tubería de transporte concentrado – agua y partículas de cobre–, ocurrió una fuga de carga dentro de la estación de válvulas (gráfico N° 3) del mineroducto de la Compañía Minera Antamina S.A. El ducto está ubicado a la altura del kilómetro 110 de la vía Pativilca-Conococha, en el centro poblado de Santa Rosa, distrito de Cajacay, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash. Los hechos ocurridos el pasado 25 de julio afectan “tanto la salud de personas como cuerpos de agua y suelos”, según informe del Observatorio de Conflictos Mineros del Perú.

### GRÁFICO N° 3

#### Válvula de Antamina

Los desechos de concentrado son almacenados en sacos de plástico. (Foto La República)



En Chile, el día 5 de Agosto del 2010 debido a un derrumbe de más de 700.000 toneladas de roca en la mina San José, quedaron atrapados 33

mineros a 700 metros de profundidad, los cuales fueron rescatados el 13 de Octubre del 2010 después 70 días.

En Colombia, en marzo del 2010, debido a una inundación mueren 9 mineros en la mina de carbón Desespero, en el departamento de Antioquia.

En el fondo, la finalidad de este trabajo de investigación es realizar un estudio sobre las empresas mineras y sus operaciones y el efecto que éstas puedan tener en relación con las comunidades, la sociedad y el medio ambiente, que el Estado tenga gobernabilidad, que las empresas mineras dentro de su gestión, políticas y estrategias medio ambientales obligatoriamente cumplan con la responsabilidad social y ambiental para mitigar la contaminación ambiental que destruye el medio ambiente, afecta la salud de las personas, entre otros crea conflictos sociales que producen desestabilidad social y económica.

Por ello, el objetivo general de la Tesis consiste en Investigar qué relación se da entre la gestión de las empresas mineras formales con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

Mediante la aplicación de la responsabilidad social en su gestión por parte de las empresas mineras, éstas deberán dar información de su desempeño, ser transparentes mediante los informes de la contabilidad social, subsanar los impactos ambientales que hubieran ocasionado, prever los impactos que se pudieran ocasionar en el futuro, incluir a las comunidades del lugar donde van a realizar sus operaciones en las decisiones sobre el territorio, considerarlos y darles fuentes de trabajo lo que contribuirá a mitigar la contaminación ambiental, la recuperación de medio ambiente y disminuirá la

cantidad de conflictos sociales que se están generando en la actualidad en América Latina.

Todo ello nos lleva a plantear una investigación científica de enfoque cualitativo y cuantitativo, nivel descriptivo, explicativo, no experimental, social, sustentado no sólo en datos cualitativos y cuantitativos; sino también, en la interpretación, comprensión, contraste y discusión crítica amparada por una consistente cobertura teórica expuesta en los capítulos correspondientes del contenido de la Tesis.

El contenido que se expone en la presente tesis, consta de cinco capítulos. En el capítulo I, Planteamiento del Problema, se trata de la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, objetivos, justificación de la investigación, limitaciones del estudio y viabilidad del estudio. En el capítulo II, aborda el Marco Teórico, incluye antecedentes de la investigación, bases teóricas relacionadas con el tema, definiciones conceptuales, formulación de hipótesis. En el capítulo III, Metodología, se desarrolla lo concerniente al diseño metodológico, población y muestra, operacionalización de variables, técnicas de recolección de datos, análisis de la información y aspectos éticos. En el capítulo IV Resultados de la investigación, En el Capítulo V sobre la discusión, conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Las fuentes empleadas, son de trabajos que tratan aspectos relevantes del tema, y de autores especialistas en la materia. La relación de tales fuentes se incluye en la parte de referencias bibliográficas.

Finalmente, no nos queda sino poner el presente trabajo a la elevada consideración de los señores miembros del Jurado, quienes sabrán valorar con mayor objetividad los reales merecimientos de la labor efectuada. De nuestra parte, esperamos haber cumplido en la medida de las posibilidades con los objetivos propuestos respecto al problema tratado.





## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

En materia de política minera, Colombia, Ecuador y Perú consideran a la minería como un sector estratégico y, en consecuencia, han venido estimulando la inversión en proyectos de exploración y explotación. Los tres países coinciden en líneas generales en apostarle a la minería como uno de los pilares de su economía.

Perú estimula ampliaciones y nuevos proyectos, en tanto que Colombia y Ecuador aspiran a desarrollar en la minería.

El impacto de la minería es uno de los problemas que afecta al medio ambiente mundial, donde el Perú no se encuentra exento de dicho problema, ya que es un país con grandes yacimientos mineros. De la misma manera, se sabe que la minería trae grandes beneficios económicos, pero a la vez graves problemas sociales y ambientales.

La expansión de la minería involucra de manera preocupante a los páramos andinos, sin mayores distinciones. Los páramos son particularmente estratégicos pues de ellos depende la provisión de agua para millones de personas en zonas rurales y en ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, Quito, Cuenca, Loja, Cajamarca, Piura, entre muchas otras (Guerrero, 2009).<sup>1</sup>

La expansión minera que vive buena parte de la región andina abarca todo tipo de ecosistemas.

Los proyectos de explotación minera, en Colombia, Ecuador y Perú cubren cerca del 14% de la extensión total de los páramos andinos, la superficie natural que es objeto de trámite para explotación alcanza una magnitud similar con la cual más del 28% de la extensión de los páramos ya es objeto de alguna actividad minera.

La jalca Cajamarquina en Perú es la unidad fisiográfica que presenta la mayor superficie de páramos afectados por la minería, cerca de 628,000 ha, básicamente gran minería de oro y otros metales a cielo abierto (gráfico N° 4).

---

<sup>1</sup> Guerrero, Eduardo. (2009) *Implicaciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú*. Colombia: Proyecciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú. Colombia: Proyecciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú.

## GRÁFICO N° 4

### Minería a tajo abierto Cajamarca



En Colombia, los páramos de las cordillera oriental, central y occidental son objeto de una actividad de explotación de carbón (gráfico N° 5) por parte de una combinación de grandes, medianas y pequeñas empresas, que cubre cerca de 40,000 ha.

## GRÁFICO N° 5

### Minería a cielo abierto explotación de carbón



En Ecuador, se presenta la mayor actividad exploratoria en páramos, sobre más de 300,000 ha, con orientación hacia la gran minería de oro, plata y cobre.

En Perú, el páramo Jalca es estratégico en la regulación de caudales y proveedor de agua para ciudades como Cajamarca y Piura, al igual que para áreas rurales tanto en la sierra como en la costa del norte peruano. Además, su valor en términos biogeográficos y ecológicos es alto por cuanto representa la zona de transición entre los páramos húmedos y las punas secas al sur (Guerrero, 2009).<sup>2</sup>

Existe igualmente preocupación por los traslapes entre títulos mineros y áreas protegidas, que incluyen zonas de páramo. En Colombia, el debate al respecto es objeto de seguimiento público y de artículos de prensa, lo que pone de manifiesto el interés de la sociedad en el tema. En Ecuador, existen actividades mineras en áreas natural declaradas bajo protección (ej. Proyecto Quinsacocha (gráfico N° 6) en un área declarada como “Bosque y vegetación protectores”.

#### GRÁFICO N° 6

Quinsacocha es una reserva natural de agua y minerales (El Comercio)



---

<sup>2</sup> Guerrero, Eduardo. (2009) *Implicaciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú*. Colombia: Proyecto Páramo Andino.



El panorama regional muestra una expansión del sector minero cuyos títulos y concesiones afectan el territorio de los países sin distinciones y no se limita frente a ecosistemas estratégicos como son los páramos.

Las autoridades mineras concesionan áreas para la explotación, con bajo rigor en términos de ordenamiento territorial y normativas ambientales.

El argumento subyacente parte de la premisa constitucional de que el subsuelo es del Estado; pero no toma en cuenta que el acceso al subsuelo debe respetar los principios socio económicos ambientales, que tienen igual sustento constitucional.

Por otro lado, aparte de los problemas ambientales, están las inquietudes socioeconómicas, las empresas mineras no cumplen con las expectativas de desarrollo humano. En las regiones mineras después de muchos años de operación de grandes proyectos mineros prevalecen condiciones de pobreza. Esto debe llevar a una seria evaluación de costo beneficio de esta actividad económica.

Esta evaluación tendría que ser integral y contemplar roles y responsabilidad de todos los involucrados: las empresas, las autoridades y la sociedad civil. (Guerrero, 2009).<sup>3</sup>

## ECUADOR

Ecuador, a principios del 2009 enfrenta un gran debate sobre la minería en el cual se ponen consideraciones sociales, ambientales y

---

<sup>3</sup> Guerrero, Eduardo. (2009) *implicaciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú*. Colombia: Proyecto Páramo Andino.

económicas. Algunos sectores sociales incluidas organizaciones indígenas y fuerzas políticas afines al gobierno, rechazan la minería a gran escala.

Los páramos ecuatorianos no son objeto de grandes proyectos mineros que hayan entrado en explotación; sin embargo, durante los últimos años, la actividad de exploración se ha intensificado.

Así, tenemos el proyecto de Quimsacocha de la empresa IAMGOLD la cual ha vendido en el año 2012 el proyecto a la empresa INV METALS y RIO BLANCO DE IMC, ambos ubicados en los páramos de la ciudad de Cuenca. Estos proyectos se encuentran en el ámbito sensible y estratégica cuenca hidrográfica del río Paute y sistemas hídricos asociados, de enorme relevancia para la provisión de agua a la ciudad de Cuenca y la provincia de Azuay; pero además, relevancia nacional en términos de generación de hidroeléctrica. Más aún, en el caso de Quimsacocha, la concesión minera se encuentra en área protegida (bosque y vegetación), contiene un valioso complejo de humedales (incluye una formidable turbera en la extinta boca de un volcán) e involucra una divisoria continental de aguas. (Guerrero, 2009).<sup>4</sup>

Durante aproximadamente ocho años, este proyecto minero ha tenido rechazo de los moradores de la zona afectada, ya que el proyecto Quimsacocha se encuentra ubicado en un área protegida y en una zona de páramo, un ecosistema sumamente frágil e importante para la captación, almacenamiento y regulación de agua.

---

<sup>4</sup> Guerrero, Eduardo. (2009) *implicaciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú*. Colombia: Proyecto Páramo Andino

En octubre de 2011, los usuarios de agua en las comunidades de Victoria del Portete (gráfico N° 7) y Tarqui participaron en una consulta popular en que el 92% votaron en contra de la minería en Quimsacochoa.

Asímismo, durante una asamblea parroquial, las comunidades de Victoria del Portete votaron unánimemente en contra de recibir las regalías anticipadas por la actividad minera, “porque en lugar de aportar al desarrollo de nuestras comunidades, la minería va a socavar nuestra agricultura y la producción láctea”, comentó el Presidente de la Junta Parroquial de Victoria del Portete, Federico Guzmán. “No podemos poner en riesgo nuestras fuentes de vida que nos sostienen a largo plazo, por unos pocos beneficios económicos a corto plazo, los cuales nos van a costar mucho más en términos de pasivos ambientales y sociales,” concluyó el ingeniero y representante local.

#### GRÁFICO N° 7

Páramos de Victoria del Portete



## COLOMBIA

Los tres productos sobre los que está basado el desarrollo minero energético en Colombia son el oro, el petróleo y el carbón, pero también se explota las esmeraldas, la plata, el platino, el níquel o el cobre.

Hoy, Colombia es el primer productor de carbón en América Latina y el décimo en el mundo. El territorio alberga las mayores reservas de toda Latinoamérica (se calculan unos yacimientos potenciales de 16.992 millones de toneladas de los que 7.063 son reservas medidas).

A un ritmo de extracción similar al actual, se aseguraría la explotación carbonífera colombiana durante unos 100-120 años.

En los últimos años de la década de los años setenta, la empresa estatal carbonera Carbocol dio a conocer la existencia de grandes yacimientos carboníferos en la península de Guajira. El yacimiento de carbón, se encontraba ubicado en territorio habitado tradicionalmente por la comunidad Wayúu, población indígena nómada (gráfico N° 8) que se trasladaba en la región fronteriza con Venezuela. Tras una larga controversia sobre la conveniencia o no de la explotación de este combustible fósil, el Estado autorizó la explotación. Esta autorización de explotación minera a gran escala de carbón térmico (el que se utiliza para la producción de calor) no solamente alteró las costumbres y contaminó el ambiente de los Wayúu; sino que sólo fue un antecedente para una larga lista de violaciones de normas del Estado colombiano y

de conflictos entre los pueblos indígenas y empresas mineras nacionales y multinacionales.

### Gráfico N°8

#### Los Wayúu



*Indios de Colombia*

*Wayuu.*

*Fotografía: Ivan Koccalis C.*

El sistema productivo de los Wayúu, hasta ese momento basado en la producción agrícola a pequeña escala, la cría de cabras y otras especies, se vió totalmente alterado para facilitar la instalación de lámina de carbón más grande del mundo. La infraestructura de transporte carbonífero para dieciséis millones de toneladas anuales de carbón (camino, ferrocarriles, grandes campamentos) no solamente transformó la vida tradicional de estas poblaciones sino que contaminó su ambiente. El acopio de una gran masa de carbón a cielo abierto resultó en la dispersión de grandes cantidades de polvillo en el aire, que provocaron enfermedades respiratorias. Como consecuencia, muchas veces la única alternativa de sobrevivencia consistió en desplazamientos masivos de las comunidades. “A pesar de las demandas por problemas ambientales y de salud, a partir de la década

de los años ochenta, el negocio de la minería se vió acrecentado con el establecimiento de la multinacional Eastern Seaboard Standard Oil (ESSO) a quien el Estado entregó los yacimientos.

En el mismo período, se dieron a conocer nuevos yacimientos en el Departamento del César y se constituyeron nuevas empresas para la explotación del carbón. A través de alianzas con multinacionales se explotan a gran escala yacimientos como los de Carbones del Caribe, Carbones Soororia, Carbones del Cerrejón donde participan empresas angloamericanas y canadienses (Drummond, Glencore International, BHP Billiton, entre otras), que continúan expandiéndose y recibiendo préstamos del Banco Mundial hasta la fecha”. (Carrere, 2003)<sup>5</sup>

Colombia ha basado en la explotación minero-energética su crecimiento económico en los últimos 20 años y con más acento en la última década. El avance de la locomotora minero-energética durante 2010-2012 se ha definido en función de una apuesta de desarrollo basada en la inversión privada, especialmente en la Inversión Extranjera Directa, bajo un marco legislativo y de políticas económicas y ambientales que responda a este modelo de producción.

En Colombia, en las regiones donde hay explotación minero-energética, las protestas sociales dan cuenta de las demandas territoriales en relación con las exigencias por el derecho al trabajo y en contra de la violación de múltiples derechos de los trabajadores; el derecho de las comunidades

---

<sup>5</sup> Carrere, Ricardo (2003) *Impactos de la explotación carbonera. Montevideo: Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales*

rurales en defensa de sus tradiciones culturales e históricas; las luchas por el derecho a un ambiente sano, por el agua, y el detrimento de las condiciones y la calidad de vida. La política pública requiere con urgencia el reconocimiento de los derechos de los ciudadanos en los territorios afectados por el impacto de la explotación de los recursos naturales en el marco de una política de desarrollo rural (Guerrero & cols, 2012)<sup>6</sup>

## PERÚ

La minería peruana explota principalmente, oro, cobre plomo. El total de las exportaciones mineras del **Perú** en el 2011 marcaron la cifra record de US \$ 27.015 millones de dólares, con una variación del 23,3 % respecto a las ventas mineras del 2010 que ascendieron a US 21.902 millones. Las exportaciones mineras en el 2011 representaron el 58% del total de las exportaciones peruanas que en el año que pasó totalizaron la cifra record de US\$ 45.973 millones, superior en 28,4 % a las exportaciones globales del 2010 US\$ 35.806 millones (datos publicados por la SUNAT el 05 de marzo del 2012) (cuadro N° 1). Existen proyectos mineros de gran envergadura (cuadro N° 2) (gráfico N° 9)

---

<sup>6</sup> Guerrero, Guillermo; Angulo, Alejandro; Gonzales, Laura; Herrera, Luz; García, Martha; Coronado, Sergio; Cadena, Alejandro; Figueroa, Margaret; Yepes, Andrés (2012). *Minería, Conflictos Sociales y violación de Derechos Humanos en Colombia*: Centro de Investigación y Educación Popular Programa por la Paz (CINEP/PPP)

## CUADRO N°1

Los principales minerales en el Perú

<b>PRODUCTO</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
1.Oro en bruto y platinado	9.905	7.725
2. Minerales de cobre y concentrad.	7.797	6.159
3.Cátodos de cobre refinado	2.773	2.527
4. Minerales de plomo y conc.	1.811	1.277

**Fuente:** SUNAT- Elaboración revista Proveedor Minero (2012)

## CUADRO N° 2

### CARTERA ESTIMADA DE PROYECTOS MINEROS

<b>INVERSIÓN</b>			
AMPLIACIONES	US\$ MM		9,335
CON EIA APROBADO EN CONSTRUCCION	US\$ MM		18,008
EN EXPLOTACION	US\$ MM		26,418
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>US\$ MM</b>		<b>53,761</b>

Elaboración propia de la investigadora.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (febrero 2012)

La minería en el Perú así como representa un gran ingreso financiero para el país, produce una fuerte contaminación ambiental y enfrenta muchos problemas sociales y ambientales.

La presión minera sobre el páramo Jalca en Perú tiene como escenarios los departamentos de Cajamarca y Piura.

La presión minera sobre el páramo Jalca en Perú tiene como escenarios los departamentos de Cajamarca y Piura.



En el Perú, ha habido enfrentamientos y protestas de la población del departamento de Cajamarca (gráfico N° 10) por el proyecto minero Conga de la minera Yanacocha en Cajamarca, filial de Newmont Mining Corporation Cajamarca- Perú.



# GRÁFICO N° 9

## UBICACIÓN DE PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS



## GRÁFICO N° 10

### Conflictos Sociales en Cajamarca



Los enfrentamientos y protestas del pueblo cajamarquino son debidos a que la población protege el agua porque como efecto de las operaciones mineras, ésta se podría contaminar o escasear completamente.

La minera Yanacocha con el proyecto Conga, se ubica en 5 cuencas de río y va a sacrificar 5 lagunas para realizar sus operaciones. Estas son: El Perol, Azul, Chica, Mala y Empedrada. Las lagunas El Perol y Empedrada serían convertidas en gigantesco cráter tajo ó cráter y las lagunas Azul, Chica y Mala en botaderos y desmontes. La empresa minera ofrece reservorios de agua a Cajamarca, para compensar a las lagunas que va a utilizar, para las operaciones mineras.

El enfrentamiento, protesta, disturbios ha tenido como resultados 5 muertos (4 en Celendín y 1 en Pampamarca) y decenas de heridos y detenidos.

La Ciudad de Cerro de Pasco (gráfico N° 11) no es apta para la vida, se encuentra completamente contaminada en cuanto al aire, agua, suelo, debido a las operaciones mineras no responsables a través de los años desde la Colonia y al olvido e indiferencia del Estado.

### GRÁFICO N° 11

Ciudad de Cerro de Pasco



La ciudad de Cerro de Pasco desde 1630 en que Santiago Huaricapcha dio a conocer la existencia de una riqueza argentífera en esta zona, pasando por la llegada en 1900 de la empresa norteamericana Cerro de Pasco Cooper Corporation, la que fue estatizada y pasó a ser la Empresa Minera del Centro (CENTROMIN PERU), catalogada entonces como una de las principales de América Latina en producción minera, hasta que fue traspasada,

mediante un proceso de privatización, a la empresa privada Volcan Compañía Minera.

En los distritos de Chaupimarca, Yanacancha, Simón Bolívar, Tinyahuarco, Huayllay y Yarusyacán, actualmente vienen operando doce empresas mineras y siete plantas de beneficio mineral, todas ellas producen una gran diversidad de agentes contaminantes que son fuentes importantes de impactos directos e indirectos para el medio ambiente y la vida humana de Cerro de Pasco y de las zonas periféricas donde se desarrollan estas actividades.

En 1956 empezó el tajo abierto el cual abarca el 50 % de la ciudad de Cerro de Pasco. La explotación de mineral se realiza 70% a tajo abierto y 30% en socavones.

Al crecimiento irregular y desordenado de Cerro de Pasco y sus capitales distritales, hay que agregar la carencia de servicios básicos (agua, desagüe) suficientes y adecuados, y los servicios de saneamiento y limpieza no son asumidos de manera prioritaria por las autoridades locales y comunales. El 40 % de la ciudad no cuenta con servicios de agua y desagüe.

En el estudio realizado por CISEPA- PUCP en 1996 se menciona que todo este proceso de asentamiento de la minería en Cerro de Pasco, ha generado profundas distorsiones negativas en la identidad socio cultural de la población, pérdida de la memoria histórica, destrucción de símbolos y de valores ancestrales; a lo cual complementaríamos que la

población a consecuencia de estos impactos asume como algo natural y cotidiano, y parte de su vida, convivir con la contaminación.

Si bien es cierto que la minería como actividad económica es significativa para el país, lamentablemente no lo es socialmente. En todas las épocas, la actividad del trabajador minero se ha desarrollado en un ambiente signado por enfermedades ocupacionales, deterioro de las relaciones sociales, pérdida de la identidad, incremento de madres adolescentes o madres solteras, aparición de bares, cantinas y discotecas como resultado de la presencia de “las contratas” de gente foránea, los cuáles suelen emigrar a otros lares al culminar su periodo laboral.

Las zonas urbanas de los distritos de Simón Bolívar, Yanacancha y toda la circunscripción de Chaupimarca están directamente perjudicadas por los procesos de contaminación ambiental minero, observándose los siguientes problemas:

- Permanencia de conflictos por uso de suelo: el tajo abierto ocupa el 50 % de polígono de la ciudad, el desalojo de pobladores y moradores, destrucción de viviendas, tugurización, hundimientos, modificación del paisaje, destrucción de calles e infraestructura.
- Persistencia de la contaminación del recurso hídrico con relaves, desmontes, residuos sólidos y líquidos y aguas ácidas, que entre otros aspectos, trae como consecuencia la destrucción de la flora y fauna.

- Adicionalmente, se presenta el déficit de suministro de agua para consumo humano, porque el abastecimiento es compartido con la empresa minera.
- Se mantiene el déficit de viviendas y dotación de servicios, con áreas verdes mínimas y escasas zonas de recreación (Sosa, 2005).<sup>7</sup>

En diciembre de 2008 se promulgó la ley 29293, en la cual se aprueba el traslado de la población de Cerro de Pasco, la cual en número es aproximadamente 70,000 personas, pero no se sabe cuándo, ni adónde.

Este traslado durará aproximadamente diez y quince (10 y 15) años, y existen dos alternativas: a Valle Pasco ó a Ninacaca. Según la congresista Gloria Ramos y el presidente de la Región Pasco, Félix Rivera el traslado de la ciudad de Cerro de Pasco costaría un promedio de un mil quinientos millones de soles (S/. 1 500 millones).

En Huaraz, región Áncash, al menos 10 provincias quedaron aisladas por el bloqueo de la carretera Chavín de Huántar-San Marcos, en la provincia de Huari. Los pobladores reclaman que las mineras Antamina y Huallanca cumplan sus compromisos de responsabilidad social y preservación del medio ambiente.

En cambio, los pobladores de Catac, también en Huaraz, exigen parte del canon minero de Antamina. Los cuales bloquearon con piedras y

---

<sup>7</sup> Sosa, Hugo (2005). *La contaminación de Cerro de Pasco* Perú: Eco Portal.Net

palos la vía Ticapampa-Catac-Conococha y parte del valle Fortaleza en las provincias de Recuay y Bolognesi (Marticorena, 2011)<sup>8</sup>.

En el distrito de Santa Rosa llega a 300 el número de personas atendidas en el puesto de salud de la comunidad de Santa Rosa, en el distrito de Cajacay, provincia de Bolognesi, en Áncash, tras el derrame de un compuesto de más de 30 minerales el pasado 25 de julio del 2012, desde la estación de válvulas VS1 de la empresa Antamina.

De ese total, 52 ya tienen diagnóstico. El diario **El Comercio** pudo conocer que entre ellos se encuentran seis niños y un adulto que superan los límites permitidos de cobre en la sangre, así como un niño con niveles superiores a los permisibles de plomo.

El Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (Censopas), entidad del Ministerio de Salud (Minsa), realizó los análisis de sangre y orina el 27 de julio del 2012, dos días después del accidente, para determinar presencia de cobre, plomo y arsénico, los más dañinos para la salud. Respecto a ese último, todos los análisis resultaron negativos.

El alcalde del citado distrito, Felipe Lázaro, expresó su descontento tras conocer los resultados, pues señaló que le parecía imposible que sólo haya ocho personas intoxicadas, si los síntomas persisten en más de 200 pobladores (Miro Quesada, 2012)<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Marticorena, Manuel (2011). *Tres Regiones protestan por la minería: Se acabó la tregua*. Perú: El Comercio.

<sup>9</sup> Miró Quesada, Francisco (2012) *Derrame de minerales en Ancash: hay 6 niños intoxicados con cobre*. Perú: El Comercio



Las protestas sociales que se registraron en Perú durante los últimos meses empiezan a tener sus efectos negativos en el sector minero de este país, al paralizar al menos 43 proyectos mineros.

Según la presidenta del Comité Minero de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Eva Arias, esta situación retrasará el desarrollo de inversiones por más de US\$ 25.000 millones para el periodo 2012-2016.

Los pobladores de Cajamarca liderados por su presidente regional, Gregorio Santos, se oponen al proyecto Conga aduciendo que las obras afectarán las cuencas hidrográficas de esta región, ubicada a 861 kilómetros de Lima.

Las protestas que paralizaron la ciudad de Cajamarca y sus poblaciones satélites también provocaron heridos entre los manifestantes debido a choques con las fuerzas de seguridad, que actuaron bajo un decreto de estado de emergencia.

En otras zonas del país, los conflictos sociales similares provocaron la paralización de obras en alrededor 23 localidades donde existen o se pretenden desarrollar proyectos mineros, petroleros y energéticos.

Con respecto a hidrocarburos, la gerente local de la estadounidense Hunt Oil, Bárbara Bruce, detalló que como resultado de esta situación conflictiva, se han paralizado unos 23 lotes de exploración en este rubro, lo cual retrasará la ejecución de inversiones.

La funcionaria destacó que estos retrasos y paralizaciones no sólo se deben a las protestas, sino que también a las demoras en las entregas de los permisos de operaciones.

El complicado panorama en Perú, que ya vislumbra complicaciones a corto plazo en las inversiones de 2013, se reflejará en que las actividades en este sector podrían disminuir 33% en promedio.

Para el 2013 se prevén inversiones por US\$ 4.000 millones, lo que representa unos US\$ 2.000 millones menos de lo planificado por el Ministerio de Energía y Minas, entidad rectora de esta actividad productiva.

En el aspecto laboral, la suspensión del proyecto Conga pondrá en riesgo alrededor de 4.500 puestos de trabajo en la región norte de este país.

Sobre este tema, el ministro de Energía y Minas, Jorge Merino, comentó que a pesar de la paralización de algunas obras, hay proyectos que se están llevando a cabo sin ninguna dificultad.

El tema Conga ha creado una expectativa sobre qué va a pasar con las inversiones mineras en el país, precisó el alto funcionario al tocar este tema.

Sin embargo, Merino detalló que en este país andino existen proyectos en este sector extractivo por cerca de US\$ 28.000 millones que ya han recibido la aprobación de sus respectivos Estudios de Impacto Ambiental (EIA).

Puntualizó que pese a la magnitud de las inversiones potenciales que podrían generar las inversiones en el proyecto Conga, también existen otros proyectos importantes para la economía peruana” (Limachi, 2012)<sup>10</sup>.

Con el presente trabajo se pretende determinar la necesidad de que las empresas mineras implementen en su gestión la responsabilidad social y ambiental, que el estado tenga una participación activa en el control de las empresas mineras, supervisando permanentemente a estas, con una amplia normativa de rigor en términos de ordenamiento territorial y normativas ambientales, verificando que cumplan con las leyes, normas, estándares ambientales, a fin de evitar la contaminación ambiental, los conflictos sociales que tanto afectan al país, a la sociedad, a las comunidades y a las mismas empresas mineras.

#### Problema General

Se cree que la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales tienen relación con la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

Los empresarios mineros deben respetar los estándares ambientales, para no desequilibrar el ecosistema, y generar problemas sociales. Para esto, el Estado debe crear instituciones que vigilen las actividades

---

<sup>10</sup> Limachi, Juan. (2012). *Protestas amenazan inversiones en el Perú*. Perú: Rui Dong -Xinhua news agency.

mineras para que protejan los derechos de las comunidades mineras. (Dávila & cols, 2006).<sup>11</sup>

Según El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible [*World Business Council for Sustainable Development, WBCSD*] define Responsabilidad Social Empresarial como el compromiso por el cual las empresas se dedican con un comportamiento ético a contribuir positivamente al desarrollo para la mejora de la calidad de vida de las comunidades con quienes colaboran y de la sociedad en general.

La presencia de la empresa en el entorno tiene que ser dinamizadora y no solamente generar rentabilidad; sino que debe generar un beneficio social en las localidades.

La responsabilidad social tiene que ver con los siguientes temas importantes:

1. Respeto a los derechos humanos y derechos laborales.
2. Ética
3. Impacto ambiental.
4. Participación ciudadana.
5. Relaciones ante proveedores.
6. Monitoreo ambiental
7. Contabilidad social (Leyva & cols, 2008)<sup>12</sup>.

---

Dávila, Lucia & Heilemann, Michael (2006). *Minería en el Perú: Los problemas socio ambientales de la minería en el Perú: causas y soluciones*. Perú: Dirección de Informática : Pontificia Universidad Católica del Perú

<sup>12</sup> Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.

### Primer Problema Específico

Se considera que la responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y las sociedades en América Latina.

Las expectativas que genera en los territorios de las comunidades y pueblos la llegada de la minería, están cifradas básicamente en el supuesto mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes.

Asimismo las comunidades muestran su desaliento y rechazo por los efectos dañinos que la actividad minera les ocasiona (gráfico N° 12). Sus tierras se ven rápidamente afectadas por la contaminación, el despojo por parte de las empresas mineras y el conflicto por el acceso al agua. También la falta del empleo prometido, la adquisición de insumos y productos fuera de la localidad y la elevación del costo de vida, no contribuyen al desarrollo de la zona minera. Producto de estos descontentos, la población reacciona ante estos problemas generando protestas y huelgas en las cuales manifiestan que no solo maltratan a las comunidades campesinas, sino también a sus trabajadores. (Palacín, 2005)<sup>13</sup>

### Segundo Problema Específico

Se cree que la carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.

---

<sup>13</sup> Palacín Quispe, Miguel (2005). *La minería en el Perú: Riqueza de conflictos y pasivos*. Perú: CONACAMI- extraído el 10 de octubre del 2012 desde <http://www.deudaecologica.org/Deuda-por-extraccion-de-recursos/La-Mineria-en-el-Peru.html>

El Estado es el principal mediador en el área de la responsabilidad social, representando el papel del elemento administrativo y ejecutor de unas políticas predeterminadas para determinar el uso de los recursos proporcionados por la sociedad. (Valencia, 2004)<sup>14</sup>.

Con la responsabilidad social, las empresas son responsables del desarrollo y por lo tanto del largo plazo. Estas deben asumir los costos de corto, mediano y largo plazo para determinar si la actividad debe o no desarrollarse. (Costo – beneficio) (Tanaka & cols, 2007)<sup>15</sup>.

No existe la valorización de la degradación ambiental y el costo que significa recuperar ecosistemas.



---

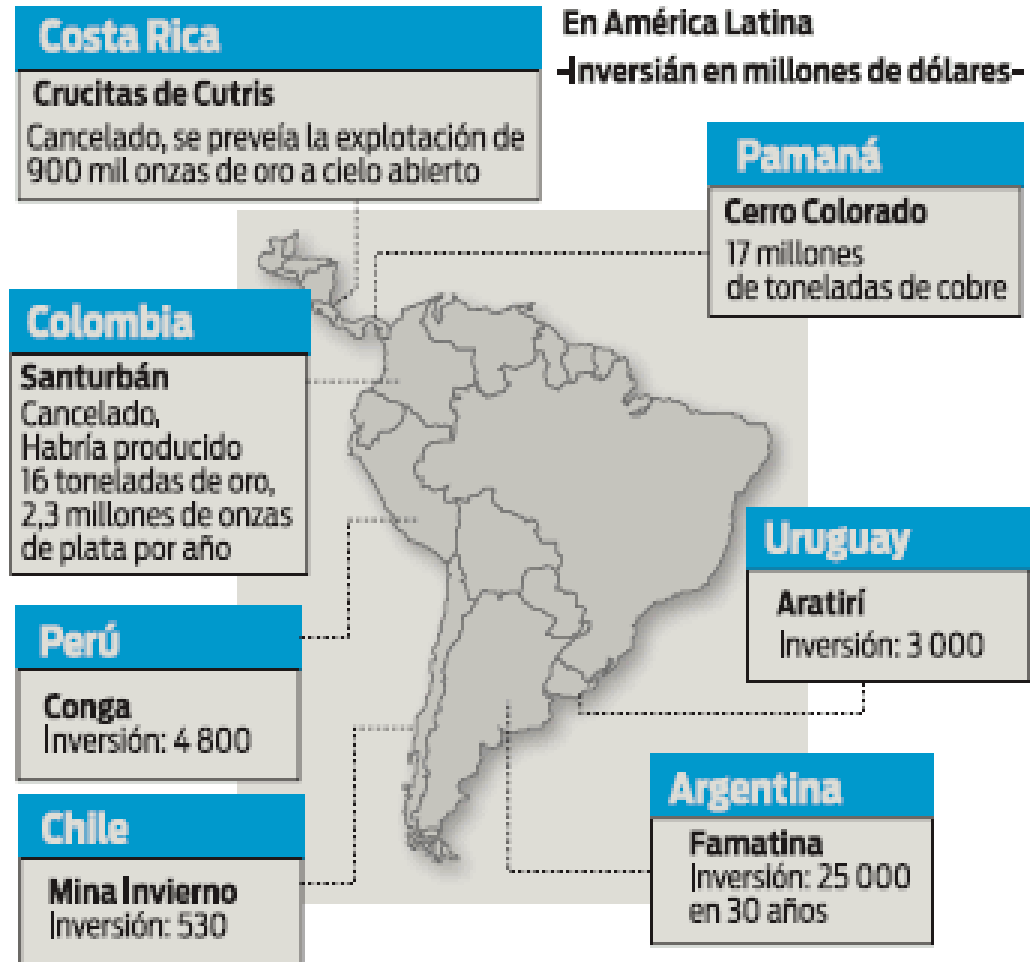
<sup>14</sup> Valencia, Mónica (2011). *Contabilidad Social y sus implicaciones. Colombia: Universidad de Quindío.*

<sup>15</sup> Tanaka, Martín; Huber, Ludwig; Revesz, Bruno; Diez, Alejandro; Ricard, Xavier & Echeve, José (2007). *Minería y Conflicto Social. Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).*

## GRÁFICO N°12

### Proyectos mineros más conflictivos en América Latina

## Los proyectos mineros más conflictivos



### PROYECTOS MINEROS EN AMÉRICA



Fuente: Observador Global.com/Minería Pan-América. Elab.: BY/ Diseño editorial/HOY

El responsable en las soluciones de estos problemas es el Estado en conjunto con las empresas mineras, ya que estos deben asumir los pasivos ambientales y sociales en el desarrollo de sus actividades mineras.

El término “pasivo ambiental” tiene orígenes empresariales pues las deudas se registran en los estados financieros y los daños que afectan al ambiente constituyen una deuda ecológica para con la sociedad (Tanaka & cols, 2007)<sup>16</sup>.

Sin embargo, las deudas ambientales y sociales rara vez - por no mencionar que nunca- se registran en la contabilidad de las empresas.

Las compañías mineras no siempre aceptan que sus actividades están causando impactos negativos en el ambiente que los rodea y trasladan altos costos ambientales a la sociedad, de manera que estas empresas sean competitivas.

Precisamente la falta de regulación respecto al tema ha generado que las acciones de los diversos agentes involucrados se retrasen, que no se logre la imputación de los responsables de los pasivos detectados y que los costos de recuperación de los parajes y recursos naturales sean cada vez mayores. (Tanaka & cols, 2007)<sup>17</sup>.

Así, por el descuido y la falta de financiamiento, es posible encontrar en diversos países gran cantidad de pasivos ambientales como depósitos

---

<sup>16</sup> Tanaka, Martín; Huber, Ludwig; Revesz, Bruno; Diez, Alejandro; Ricard, Xavier & Echeve, José (2007). *Minería y Conflicto Social*. Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).

<sup>17</sup> Tanaka, Martín; Huber, Ludwig; Revesz, Bruno; Diez, Alejandro; Ricard, Xavier & Echeve, José (2007). *Minería y Conflicto Social*. Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).



de relaves, botaderos de desmonte, pilas de lixiviación y áreas deforestadas que han traído como consecuencia la inestabilidad física y un mayor riesgo de accidentes. La contaminación minera también ha generado drenajes ácidos, erosión, emisión de polvo, pérdida de calidad del agua, descarga de sedimentos y transformación de paisajes. (Yupari, 2003) <sup>18</sup>

Colombia, Chile y Perú (cuadro N° 3) han conseguido elaborar inventarios y catastros de los pasivos en sus respectivos territorios. No obstante, si ha sido difícil encontrar dónde están estos pasivos y cuánto costaría recuperarlos (si es que eso es posible), es mucho más complejo aun lograr identificar al responsable de la degradación ambiental y que este muestre su disposición a saldar la deuda ambiental, incluso porque muchas minas han sido abandonadas o porque la contaminación resulta de la minería artesanal. En el caso de que los responsables no se hagan cargo del pasivo, es entonces el Estado el que debe asumir el trabajo.

El siguiente paso es definir la financiación de los proyectos de recuperación, ya que por lo general estos implican millones de dólares.

La legislación aún no es lo suficientemente fuerte como para que todos los responsables de los pasivos ambientales paguen su deuda. Queda mucho trabajo por hacer por parte del Estado, del sector privado y de las comunidades.

---

<sup>18</sup> Yupari, Anida (2003). *Pasivos Ambientales mineros en Sud América*. Perú: Informe elaborado para: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto de Geociencias y Recursos naturales (BGR) y el Servicio Nacional de Geología y Minería, (SERNAGEOMIN).

Se debe promover una conciencia ambiental que favorezca la recuperación de los paisajes y el cuidado futuro del ambiente. (Tanaka & cols, 2007)<sup>19</sup>.

**CUADRO N° 3**  
**INVENTARIO DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS**  
**ELABORADO EN TOTALES POR REGION EN EL PERÚ**

REGIÓN	TOTAL DE PASIVOS
Ancash	133
Apurímac	43
Arequipa	42
Ayacucho	69
Cajamarca	20
Cuzco	44
Huancavelica	67
Huánuco	23
Ica	31
Junín	51
La Libertad	14
Lambayeque	8
Lima	60
Madre de Dios	22
Moquegua	53
Pasco	58
Puno	79
San Martín	1
Tacna	32

En el Perú se han inventariado 850 pasivos ambientales mineros.  
 Elaboración propia de la investigadora.  
 Fuente: Ministerio de Energía y Minas – RM 290-MEM.  
 Tercer problema secundario

<sup>19</sup> Tanaka, Martín; Huber, Ludwig; Revesz, Bruno; Diez, Alejandro; Ricard, Xavier & Echeve, José (2007). *Minería y Conflicto Social. Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES)*.

### Tercer Problema Específico

Se considera que es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en el Perú.

La Responsabilidad Social Empresarial tiene mucho que ver con un comportamiento ético para informar con respeto al derecho a la información, con el uso responsable de los medios de comunicación, con la veracidad y pertinencia de la información sobre las actividades que impactan directamente en la vida de las poblaciones.

Las nuevas responsabilidades sociales que aparecen para la empresa, suponen el incremento de demandas informativas, tanto desde el exterior como para la gestión de la entidad.

La información de base social ya no va dirigida principalmente al inversor, sino que también interesa a los empleados, clientes, público en general, administradores y organismos públicos. (Leyva & cols, 2008)<sup>20</sup>.

La actual responsabilidad social a la que se enfrentan hoy en día las empresas, exige la necesidad de elaborar y presentar información sobre las actividades relacionadas con el entorno social de las instituciones.

---

<sup>20</sup> Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.

De ello, surge la contabilidad social. Esta rama de la contabilidad incorpora distintos aspectos sociales de los cuales se destacan los recursos humanos, del medio ambiente y de carácter ético.

Las entidades deben desarrollar sistemas de información que incorporen aspectos sociales de una manera clara y estructurada, de modo que se justifiquen sus actuaciones en determinados campos sociales.

Esta información debe satisfacer la adopción de decisiones tanto a nivel externo como interno. (Leyva & cols, 2008)<sup>21</sup>.

La comunicación y la información adecuadas y oportunas, que involucran la participación de las comunidades en las zonas mineras, son de vital importancia para la convivencia pacífica entre los diversos actores.

La población en ocasiones ha realizado movilizaciones de rechazo al accionar de la empresa minera, pero en realidad cabe preguntarnos si ha habido esfuerzos por parte del Estado y por parte de las empresas por acercar la información a las poblaciones sobre el impacto que esta actividad puede tener y tiene en sus vidas y en sus derechos.

El medio ambiente es un recurso importante para las empresas y su gestión ha de ser eficiente en beneficio tanto de la entidad como de la sociedad. La necesidad de contabilizar los costos y las obligaciones sociales y ambientales ha cobrado cada vez más importancia, tanto en

---

<sup>21</sup> Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.

empresas privadas o de empresas públicas. La contaminación ambiental se ha convertido en un problema económico, social y político, cada vez más grave en todo el mundo. (Arcila, 2005)<sup>22</sup>.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación se da entre la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales con la responsabilidad social y ambiental en América Latina?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a) ¿Cómo la Responsabilidad social y ambiental de las empresas mineras formales cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América latina?
  
- b) ¿Cuáles son las medidas que se está aplicando sobre los pasivos ambientales en el Perú en relación al impacto ambiental?

---

<sup>22</sup> Arcila, Gisela (2005). *Contabilidad Financiera y presentación de los Informes Contable de las Empresas*. Colombia: Regulación emitida por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través de ISAR-UNCTAD.

- c) ¿La gestión de las empresas mineras mide a través de la contabilidad social el cumplimiento de la aplicación de las medidas para la conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en el Perú?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Investigar qué relación se da entre la gestión de las empresas mineras formales con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

Determinando el grado de responsabilidad social y ambiental de las empresas mineras de América Latina en el cumplimiento de las normas vigentes para la protección de la salud, bienestar y vida de las personas, animales y plantas, consecuentemente la obligación de estas empresas con la sociedad.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Establecer el cumplimiento de la responsabilidad social y ambiental de las empresas mineras formales con las

exigencias de las comunidades campesinas y las sociedades en América Latina.

- b) Identificar las estrategias y las medidas que se está aplicando sobre los pasivos ambientales en el Perú en relación al impacto ambiental.
- c) Estudiar como la gestión de las empresas mineras formales mide a través de la contabilidad social el cumplimiento de la aplicación de las medidas para la conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en el Perú.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Justificación**

#### **1. El rol del estado en el desarrollo**

El Estado tiene el papel determinante en vigilar que las empresas mineras cumplan su rol de responsabilidad social y ambiental de acuerdo a las normas vigentes.

Perú es un país mega diverso en cuanto a su ecología, también tiene una gran diversidad mineralógica que permite un desarrollo considerable al sector minero y este a la vez generar conflictos en las comunidades y ciudades, cuyos pobladores protestan porque, la minería afecta la

salud de las personas, destruye la flora y fauna, contamina los ríos y fuentes de agua.

Es necesario que el estado intervenga con más rigor y controle y obligue a las empresas mineras a cumplir con su responsabilidad social y ambiental.

## **2. La Inducción de la empresa en la problemática del desarrollo social.**

Entender que las acciones de Responsabilidad social, representan un valor agregado intangible.

La conducción socialmente responsable de una empresa minera, genera decisiones de negocios mejor informadas, construye fidelidad, enriquece la imagen de la misma y de marca, y contribuye, en forma cuantitativa, a la rentabilidad de largo plazo.

Cada vez más, los clientes y la sociedad en general esperan, e incluso exigen, que las empresas jueguen un rol importante en el desarrollo y aumento de la calidad de vida de sus trabajadores, de su comunidad y del país.

Nueva perspectiva de la contabilidad social

Las empresas deben desarrollar sistemas de información que incorporen aspectos sociales de una manera más clara



y estructurada, de modo que se justifiquen sus actuaciones en determinados campos sociales.

Esta información debe satisfacer la adopción de decisiones tanto a nivel interno como externo.

La contabilidad social muestra los resultados económicos y el impacto que genera el proceso productivo al interior de la empresa. (Valencia, 2004)<sup>23</sup>

#### **1.4.2 Importancia**

El objetivo principal de esta tesis es hacer un análisis sobre la aplicación de la Responsabilidad Social y ambiental en la gestión de las empresas mineras en el Perú.

Teniendo en cuenta la participación del Estado, de las empresas mineras, de las comunidades y de la sociedad, a fin de que el Estado no pierda gobernabilidad, pueda controlar los conflictos entre las comunidades y las empresas mineras, controlar las operaciones de estas mediante una supervisión permanente, leyes y normas para mitigar el deterioro del medio ambiente que tanto daño hace a nuestro país al mundo entero.

Asímismo, la importancia de la información que deben proporcionar las empresas mineras sobre sus actividades y

---

<sup>23</sup> Valencia, Mónica (2011). *Contabilidad Social y sus implicaciones. Colombia: Universidad de Quindío.*

sobre los costos y deterioro al medio ambiente que estas puedan producir.

Con este análisis se verá la creciente importancia de la Responsabilidad social a aplicar por las empresas mineras y la con relación que esta tiene con el crecimiento sustentable.

### **1.5 Limitaciones**

Geográfica, la investigación se desarrolló en tres países de Latino América: Colombia, Ecuador y Perú, teniendo como investigación central al Perú.

Tiempo, el tiempo investigado incluyó datos desde el año 2002 hasta los primeros meses del año 2013.

Recursos, los recursos económicos fueron propios de la investigadora.

### **1.6 Viabilidad**

Se realizó la investigación en tiempo prudencial. Se contó con los recursos financieros, humanos y materiales que determinaron los alcances de esta investigación.

Se consultó bases de datos académicas a las que se tuvo acceso: Bibliotecas de Universidades, compra de libros, revisión de tesis doctorales sobre la materia, revistas, periódicos, entre otros.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Los trabajos de investigación a los cuales hemos tenido acceso y que asumimos en calidad de antecedentes son los siguientes:

#### **2.1.1 Resolución de los conflictos ambientales en el micro cuenca del río Porcon en el Perú**

Los principales problemas conflictivos se centran alrededor de la satisfacción de necesidades al acceso de la calidad de agua adecuada para el consumo humano y uso agropecuario que de ella hacen los campesinos de las comunidades aledaños a la mina y los pobladores de la ciudad de Cajamarca calidad de agua que es vista como condición fundamental para el desarrollo de posibilidad misma de la salud y la vida. Por otra parte la necesidad que la empresa minera tiene que seguir siendo una empresa líder en el ramo vía el incremento de la

producción de oro a bajos costos. El derecho a la salud y a la inversión y trabajo de la empresa se hallan confrontados (Arana –2002)<sup>24</sup>.

Esta investigación fue importante para el trabajo debido a que surgen muchos problemas y enfrentamientos entre los pobladores de Cajamarca, las comunidades y las empresas mineras por el agua la cual debe ser adecuada para el consumo humano.

### 2.1.2 La valoración económica de los bienes ambientales

Uno de los mayores problemas a los cuales se enfrenta la economía ambiental se relaciona con el hecho de que los bienes a los cuales se refiere no tienen un valor económico. La relación real entre variables tales como la producción económica, los efectos ambientales y la calidad de vida a todos los niveles de la actividad económica y social no ha sido todavía aprehendida en su totalidad. El valor económico de los recursos naturales y los ecosistemas, su contribución al progreso, su importancia en relación con el capital físico y humano, el grado de su agotamiento y deterioro, y los efectos de ese deterioro en el bienestar humano son desconocidos en la mayoría de los casos ( Gorfinkiel, 2012)<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Arana, Martín (2002). *Resolución de los conflictos ambientales en la micro cuenca del río Porcon en Perú-período 1993-2002*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

<sup>25</sup> Gorfinkiel, Denise. *La valoración económica de los bienes ambientales: una aproximación desde la teoría y la práctica*. Uruguay: Universidad de la República. Extraído el 22 de agosto del 2012 desde [decon.edu.uy/publica/MAESTRIA/Tesis%20Gorfinkiel.pdf](http://decon.edu.uy/publica/MAESTRIA/Tesis%20Gorfinkiel.pdf)

Esta investigación, fue muy importante para nuestro trabajo, debido a que el daño social y ambiental producido por las actividades mineras no tiene un valor económico.

### **2.1.3 Gestión del plan estratégico 2006-2013 de Cía. Minera el bronce**

Para el buen cumplimiento del Plan Estratégico 2006 – 2013 de Cía. Minera El Bronce será fundamental un cambio en la cultura organizacional desde los accionistas hasta los trabajadores del último nivel funcional. la gran minería presenta una serie de exigencias pero principalmente que todo el personal de la compañía esté alineado y convencido que este camino es el correcto. (Mamani, 2006)<sup>26</sup>

Esta investigación fue muy importante para nuestro trabajo, debido a que todos los trabajadores de las empresas deben participar de la Responsabilidad Social.

### **2.1.4 Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 – En una mina subterránea**

En lo que respecta a la industria minera, los actos que ha realizado el ser humano han provocado desde hace mucho tiempo graves daños y un gran impacto negativo al medio ambiente. Ante ello, el gran interés

---

<sup>26</sup> Mamani, Roberto. *Gestión del plan estratégico 2006-2013 de Cía. Minera El Bronce. Chile: Universidad de Chile. Extraído el 23 de setiembre del 2012 desde [www.tesis.uchile.cl/handle/2250/102826](http://www.tesis.uchile.cl/handle/2250/102826)*

por parte de gobierno peruano, como ente regulador, y de las empresas privadas y estatales, especialmente en el rubro de la minería, con respecto a la preservación del medio ambiente, no debe detenerse y por el contrario debe aumentar con el devenir de los años, promoviendo la responsabilidad que se debe tener con el medio ambiente, comprendiendo la parte que le toca hacer a cada persona (Salazar, 2011)<sup>27</sup>

Esta investigación fue muy importante para nuestro trabajo, teniendo en cuenta el impacto negativo que producen las empresas mineras en el medio ambiente.

#### **2.1.5 Desarrollo Sustentable y la actividad minera**

La actividad minera, posee un potencial impacto sobre la biodiversidad; para poder afrontar dichos impactos debemos introducir las ideas de mitigar; rehabilitar y mejorar. El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable.

Las medidas ambientales de los Estados no deben menoscabar el crecimiento de los países en desarrollo u obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida. Derecho soberano de los Estados para explotar sus recursos naturales y obligación de asegurar que las

---

<sup>27</sup> Salazar, Juan (2011). *Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 – En una mina subterránea*. Perú: Pontificia Universidad Católica.

actividades bajo su control o jurisdicción no perjudiquen a otros Estados o zonas fuera de la jurisdicción nacional. (Stambul, 2010)<sup>28</sup>

Esta investigación fue muy importante para nuestro trabajo, teniendo en cuenta que la actividad minera debe ser regulada respetando las condiciones de vida y los derechos humanos.

### **2.1.6 Información de Sostenibilidad en los Informes Anuales de las Empresas Mineras en el Perú.**

La actividad minera es una de las más significativas en el Perú, en el año 2007 representó el 62% del total de exportaciones y un aporte al PBI del 5,8%. Esta actividad es relevante internacionalmente también por su impacto ambiental y social en las comunidades campesinas donde operan las empresas mineras, en algunos casos dicho impacto ha creado conflictos ambientales (Muradian et al., 2003; Jenkins, 2004; O'Shaughnessy, 2006) por ello la importancia del estudio de la contribución de estas empresas al desarrollo sostenible.

En los últimos años las empresas mineras peruanas han comenzado a implementar prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que han sido comunicadas en sus memorias anuales, páginas Web y publicidad, orientadas a prácticas de desempeño con grupos de interés como trabajadores, comunidades campesinas y medioambiente, así

---

<sup>28</sup> Stambul, Sandra (2010). *Desarrollo Sustentable y la actividad minera. Argentina: Universidad de Buenos Aires. Extraído el 15 de diciembre del 2012 desde sandrastambul.wordpress.com/tesis-aprobada-desarrollo-sustentable.*

mismo se informa sobre cumplimiento de normativas de seguridad y medioambientales.

En la mayoría de memorias anuales estudiadas no encontramos como estrategia en la misión y visión de la empresa el desarrollo sostenible. En los casos que se señala se refiere sólo a la contribución que hace la empresa con el desarrollo de las comunidades campesinas. (Hernández, 2008)<sup>29</sup>.

Esta investigación fue muy importante para nuestro trabajo, debido a que las empresas mineras, deben presentar informes sobre sus actividades de Responsabilidad Social.

### **2.1.7 El costo del conflicto minero en Cajamarca**

Los arequipeños están a favor de la actividad minera y los cajamarquinos en contra, se puede apreciar las siguientes diferencias entre ambas ciudades:

- El sector de la minería es el que más contribuye tanto en Cajamarca como en Arequipa.
- En Cajamarca, el valor de la producción minera es el triple que el valor de la producción agropecuaria; y en Arequipa es el doble. El

---

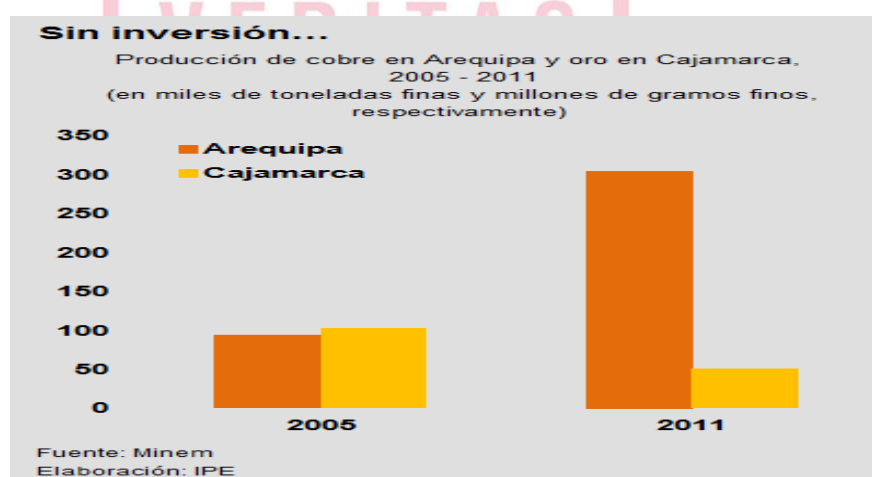
<sup>29</sup> Hernández, Julio (2008). *Información de Sostenibilidad en los Informes Anuales de las Empresas Mineras en el Perú. Perú: Universidad de Piura- Departamento de Ciencias Económicas y Empresariales.*



principal producto minero de Cajamarca es el oro. El principal producto minero de Arequipa es el cobre.

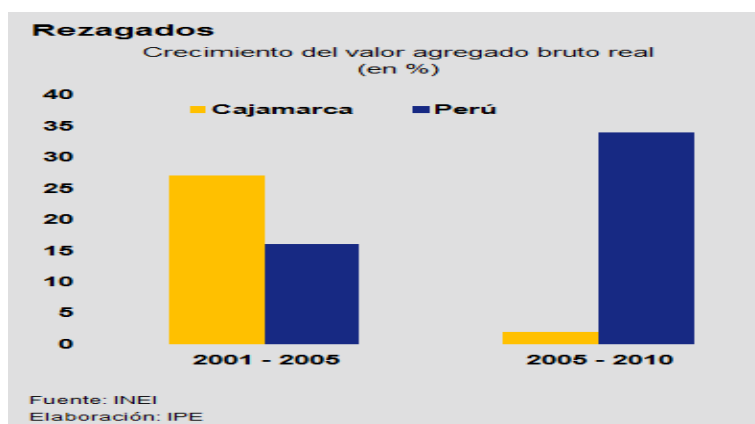
- La producción más alta de Cajamarca fue en el año 2005, desde entonces no se han permitido nuevos proyectos mineros. Entre el 2005 y el 2011, la producción de oro en Cajamarca ha caído a la mitad y en el mismo período la producción de cobre en Arequipa se ha triplicado (gráfico N° 13).

GRAFICO N° 13



- Entre el 2001 (no hay datos más antiguos) y el 2005, el producto bruto real de Cajamarca creció 27%, casi el doble que el aumento de 16% en el producto bruto real del Perú en el mismo periodo. Pero entre el 2005 y el 2010 (aún no hay cifras al 2011) el producto bruto real de Cajamarca aumentó sólo 2%, mientras que el del Perú aumentó 34% (gráfico N° 14).

GRÁFICO N° 14



- Entre el 2005 y el 2011, el empleo en la ciudad de Cajamarca ha aumentado en 10%, mientras que el empleo en la ciudad de Arequipa ha aumentado en 59%
- El aumento promedio en el empleo en las 20 principales ciudades del país entre el 2005 y el 2011 es de 36%. Sólo dos de estas 20 ciudades han tenido peor comportamiento que Cajamarca en cuanto a empleo: Chimbote e Iquitos. A su vez, sólo dos ciudades han tenido mejor performance en empleo que Arequipa: Piura y Puno-Juliaca (gráfico N° 15).

GRÁFICO N° 15



- Los malos resultados económicos en Cajamarca desde el 2005 serían aún peores si no fuera porque el fuerte aumento del precio del oro ha más que compensado la tremenda caída en ingresos debido a la menor producción. El precio promedio del oro pasó de US\$ 450 por onza en el 2005 a US\$ 1,575 por onza en el 2011.
- Así, los ingresos por canon minero de Cajamarca aún no han sufrido el efecto de la paralización de las inversiones mineras. En el año 2011 las transferencias por canon minera de Cajamarca se duplicaron con respecto al año 2010 y representaron el 88% de los ingresos del Gobierno regional de Cajamarca.
- Por último, el conflicto minero habría distraído la atención del Gobierno Regional de Cajamarca. En los doce meses desde el comienzo del actual gobierno en agosto del 2011, la inversión real por habitante del Gobierno Regional de Cajamarca ha caído en 4%, mientras que la del Gobierno regional de Arequipa ha aumentado en 24%. Menos crecimiento y menos empleo. Este es el resultado de siete años de paralización (Instituto Peruano de Economía, 2012)<sup>30</sup>

Esta investigación fue muy importante para nuestro trabajo, debido a la comparación sobre el beneficio económico respecto a las actividades mineras entre dos ciudades peruanas.

---

<sup>30</sup> Instituto Peruano de Economía (IPE). *El costo del conflicto minero en Cajamarca. Extraído el 05 de setiembre del 2012 desde* [ipe.org.pe/.../31-8-2012/el-costo-del-conflicto-minero-en-cajamarca](http://ipe.org.pe/.../31-8-2012/el-costo-del-conflicto-minero-en-cajamarca).

Los resultados encontrados nos indican:

- a. Los conflictos mineros en su mayoría son por el agua y el territorio.
- b. Las empresas mineras contribuyen con las comunidades campesinas, pero no lo suficiente, podrían hacer mucho más.
- c. Existen áreas para la explotación minera con bajo rigor en términos de ordenamiento territorial y normativas ambientales.
- d. Permanece la pobreza en las zonas mineras
- e. El Estado debería hacer una evaluación del costo beneficio a esta actividad económica.
- f. Deberían tener roles involucrados el estado, las empresas mineras y la sociedad civil.
- g. El Estado debe intervenir en la solución de conflictos que se producen debido a los impactos de las operaciones mineras.
- h. El estado debe legislar un marco legal en el cual se garantice la no contaminación de los recursos naturales, el medio ambiente y la salud de las personas.

La conclusión relevante de este trabajo radica en que el Estado ejecute toda su autoridad para que las empresas mineras cumplan dentro de su gestión con las políticas y normas de responsabilidad social en beneficio del medio ambiente y de las comunidades campesinas y de la sociedad en general.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1 La responsabilidad social

Se puede considerar una inversión a largo plazo de las empresas, con la cual se puede llegar a tener buenas relaciones con el entorno y prevenir situaciones de conflicto economizando gastos producidos por las crisis. Es también una tendencia global que procura prácticas sociales y ambientales positivas que fuerza a las empresas a operar de manera distinta.

Este concepto no está totalmente difundido, en el Perú todavía existe resistencia por algunos gerentes y funcionarios que no están al tanto de la variedad de los “*stakeholders*” (públicos relacionados) involucrados y, por ende, no ven la utilidad o ventaja de adoptar esta filosofía.

Un primer cambio en las empresas se da por la necesidad de promover y mantener un proceso de consulta permanente con todos sus *stakeholders*. Un segundo cambio es que promueve la participación de ellos en programas y proyectos de la empresa, generándose un compromiso mutuo de respeto y trabajo.

En tercer lugar, la empresa se compromete a realizar un reporte a cuatro niveles, es decir, se compromete de manera pública no sólo a presentar su balance económico – financiero, sino también su balance

social (lo bueno y lo malo), ambiental y de buen gobierno corporativo. En el tema ambiental ya no sólo hablamos de tecnologías limpias, sino que manifestamos una actitud más pro activa hacia la preservación del medio ambiente. (Cantuarias, 2008)<sup>31</sup>.

## **2.2.2 Conflictos de las empresas mineras y las comunidades locales**

- **Las empresas mineras**

Las empresas mineras tienen por perspectiva la implementación del proyecto y de las ganancias generadas por este. Esperan contar con reglas claras y estables que les garanticen la seguridad de su inversión. Sus vínculos con las comunidades locales, enmarcados en el mejor de los casos en las lógicas de la responsabilidad social.

Sus actividades de responsabilidad social pueden eventualmente orientarse al desarrollo local, pero pocas veces se incluyen en las discusiones locales sobre planificación y presupuesto y están, al menos en parte, orientadas a minimizar el descontento de la población local. Para ello, buscan convencer e informar a la población local de los beneficios que trae la actividad minera al mismo tiempo que aseguran respetar los códigos del medio ambiente (dentro de los estándares

---

<sup>31</sup> Cantuarias, Felipe (2008). *La Responsabilidad Social en la minería*. Perú: Compañía minera Antamina.

establecidos) y no competir con la población local por los recursos de la zona.

La mayor parte de las empresas están consiente que una nueva operación minera puede generar protestas. Debido a esto, parte de sus acciones de responsabilidad social y de relaciones públicas está orientada a disminuir las tensiones existentes y a reducir la eventualidad de una protesta. Sin embargo, una vez producida esta, se ven en la imperativa necesidad de aquietarla y sus acciones oscilan entre los reclamos hacia el control de la situación, la participación en instancias de concertación o mesas de diálogo y la implementación de campañas para generar una opinión pública favorable a su posición. Existen también acusaciones sobre acciones de intimidación, de difamación y de presión judicial contra algunos activistas y dirigentes contrarios a su posición en el conflicto.

Las acciones de las empresas parecen transitar en cierta búsqueda del control de las situaciones locales, en un marco de actividad responsable, pero voluntaria y libremente determinada, con un mínimo de marcos legales regulatorios.

- **Las comunidades locales**

Las comunidades locales se sitúan frente a dos situaciones diferentes:

1. Cuando ya se implementó el proyecto minero, planteándose el conflicto debido a la afectación y a la participación de beneficios de la actividad.
2. Cuando se pretende iniciar una operación o ampliar las áreas de operación ya existente. Los reclamos son por la conveniencia o no de dicha actividad, por múltiples consideraciones.

Las comunidades locales solicitan y reclaman a las empresas tanto empleo como obras.

En las empresas mineras la oferta de trabajo es nunca es suficiente. Las obras de infraestructura y la implementación de algunos servicios a nivel local (en salud, en educación y en saneamiento, principalmente, pero también en reservorios, en canales, en pastos y en otras acciones de promoción productiva) tienen mejor efecto.

Las colectividades locales se enfrentan a la problemática desde una posición estructural de debilidad económica, técnica-legal e incluso cultural.

Por ello, para la consecución de sus propósitos, las comunidades locales necesitan conseguir y asegurar un soporte externo, técnico, económico y mediático, tanto para la mediación como para la interlocución, así como para la formulación de alternativas y el desarrollo de las mismas. Los actores externos



se convierten, así, en una suerte de complemento a las colectividades locales en el marco del desarrollo de los conflictos mineros.

- **El Estado**

La preocupación central del Estado frente a los conflictos mineros parece enfocarse, por un lado, en el mantenimiento del orden público y, por el otro, en evitar que las protestas desalienten la inversión minera. Para ello, más que la represión, busca lograr el consentimiento de la población y su conformidad, para lo que está dispuesto a mediar y a proporcionar información, pero poco dispuesto a un diálogo que suponga la posibilidad de que un proyecto minero no llegue a ejecutarse.

- **El medio ambiente y las diferentes percepciones del riesgo**

La minería y el procesamiento de minerales a menudo producen impactos ambientales negativos sobre el aire, suelos, aguas, cultivos, flora y fauna, y salud humana. Además pueden impactar, tanto positiva como negativamente, en varios aspectos de la economía local, tales como el turismo, inflación, etc. En el pasado, las empresas no siempre fueron obligadas a remediar los impactos de estos recursos. Como resultado, mucho de los costos de limpieza han debido ser subsidiados por los contribuyentes y los ciudadanos locales. Este papel presenta

los costos representativos de numerosas actividades de remediación. Con frecuencia, el ítem más costoso a largo plazo es el tratamiento del agua. (Moran, 2011)<sup>32</sup>.

El aspecto de la sostenibilidad ambiental, comprimido en el término “desarrollo sostenible”, es hoy en día un elemento infaltable de la Responsabilidad Social Corporativa y parte de un discurso que intenta trazar una distinción tajante entre un pasado sucio y contaminante y un futuro limpio y verde. (Arias & cols., 2009)<sup>33</sup>.

- **La competencia por los recursos naturales como sustento económico**

Las disputas por recursos naturales es el aspecto más recurrente en los conflictos mineros. Sin embargo, no siempre se trata de conflictos ecológicos en el sentido estricto de la palabra, es decir, restringidos a la defensa de la biodiversidad debido a su valor propio.

Aunque este es el aspecto que más interesa a las organizaciones ecologistas, las comunidades rurales consideran el tema ambiental también –y probablemente más– en términos de derechos al acceso a la tierra y al agua, es decir, los medios que constituyen el fundamento de su economía familiar. En otras

---

<sup>32</sup> Moran, Robert. (2010) *Fórum y debate: Minería y Sociedad. Argentina: Universidad Nacional de San Juan.*

<sup>33</sup> Arias, Vladimir; Lovera, Daniel; Puente, Luis; Calderón, Marilú (2009) Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Instituto de Investigaciones FIGMMG -Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica.

palabras, en cuanto a recursos naturales, las empresas y las comunidades compiten también por los mismos recursos económicos.

A pesar de los esfuerzos de algunas empresas para compensar adecuadamente a la población afectada por sus pérdidas, la persistencia de los conflictos por recursos económicos parece más lógica que en el caso anterior. Sin simplificar demasiado, se puede constatar una situación donde dos lados, muy desiguales en cuanto al poder que representan, compiten por el mismo objeto que puede generar ingresos a uno o a otro, pero no a ambos.

- **La distribución de los beneficios económicos**

La minería no solo ha causado rechazo sino también expectativas en las comunidades.

El Estado peruano ha creado algunos mecanismos legales para redistribuir parte de los ingresos que provienen de la minería a las regiones afectadas, como el canon minero y las regalías. Sin embargo, ninguno ha logrado cumplir del todo con las expectativas de la población, en buena medida debido a las deficiencias en su aplicación (Arias & cols, 2009)<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Arias, Vladimir; Lovera, Daniel; Puente, Luis; Calderón, Marilú (2009) Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Instituto de Investigaciones FIGMMG -Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica.

- **La defensa de la autonomía y la cuestión del poder**

Para las comunidades, la presencia de las mineras significa la intrusión de un actor externo que trae como consecuencia una variedad de agresiones que incluye la privación de recursos y la reubicación de la población. En esta situación, la defensa del territorio expresa también la preocupación por mantener el control sobre el modo de vida local con su respectiva organización social, económica y política.

Las implicancias políticas son evidentes, pues en los reclamos por la autonomía se expresa la tensión entre los derechos de una comunidad por mantener su integridad y los derechos de una compañía que hace inversiones. (Arias & cols, 2009)<sup>35</sup>

- **Costo de los conflictos sociales**

Se asume que el costo del conflicto social es plural más que singular; estimado más que exacto; variable más que fijo; y en incremento más que en reducción. Las prácticas actuales, sin embargo, están más interesadas en determinar las causas de los conflictos mineros, que sus consecuencias, incluyendo el impacto para la sociedad en general. (Cabrera, 2005).

---

<sup>35</sup> Arias, Vladimir; Lovera, Daniel; Puente, Luis; Calderón, Marilú (2009) Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Instituto de Investigaciones FIGMMG -Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica.

En los conflictos mineros y/o socio- ambientales se considera el costo que produce a las empresas, el sector y para la sociedad en conjunto, pero no se tiene idea cual es el monto de ese costo, el cual no solo es económico sino también social.

En términos generales, que necesariamente tienden a ser vagos e imprecisos, se argumenta que el saldo “es negativo” para la sociedad, ya que si bien el beneficio económico es positivo, sólo lo es para algunos, mientras que los costos ambientales y sociales, absorbidos por la mayoría, superan en mucho a los beneficios. (Cabrera, 2005)<sup>36</sup>.

No se puede determinar exactamente cuánto cuesta al país un conflicto minero. Las causas son las siguientes:

1. Limitaciones en cálculos matemáticos para determinar la asignación de montos y valor no sólo a bienes (tangibles) sino también a procesos (intangibles)
2. Tendencia a efectuar sumas parciales: por ejemplo, se tienen estimados (no cifras certeras) de cuánto le “cuesta” a una empresa un determinado conflicto, pero estas sumas no incluyen todos los gastos, costos y pérdidas en que se incurre y ciertamente no se incorporan en la contabilidad empresarial las llamadas externalidades sociales. Tampoco

---

<sup>36</sup> Cabrera, Myriam (2005). *El costo de los conflictos sociales. Perú: XXVII Convención Minera en Arequipa- Reforma del Sector de Recursos Mineros del Perú - Proyecto PERCAN- (Perú-Canadá).*

se tienen sumas globales del costo para el sector y mucho menos para el Estado y la sociedad en su conjunto

3. El problema de los intangibles: qué precio o valor dar a la pérdida de respeto o prestigio; a la creación y fortalecimiento de una cultura de la violencia.

El costo del conflicto minero debe medirse en base a los esfuerzos que se realizan o no para promover el desarrollo de la actividad; revertir una injusticia socio-económica; para cimentar una obligatoriedad para la protección del medio ambiente; para acelerar la distribución de la riqueza; establecer regímenes de co-manejo de los recursos naturales y para eliminar la pobreza extrema, entre otros. (Cabrera, 2005)<sup>37</sup>.

Las empresas mineras deben integrar en sus sistemas de contabilidad y proyección de costos las externalidades sociales que genera la actividad como son:

- Retraso en implementación de proyectos de desarrollo socioeconómico.
- Por incremento de procesos de negociación frustrados.
- Pérdida de prestigio/imagen institucional (listas negras, boicots, etc.).

---

<sup>37</sup> Cabrera, Myriam (2005). *El costo de los conflictos sociales*. Perú: XXVII Convención Minera en Arequipa- Reforma del Sector de Recursos Mineros del Perú - Proyecto PERCAN- (Perú-Canadá)

- Acceso a nuevos yacimientos (más costoso por la problemática social). Incremento de capacidades para crear conflicto, no para manejarlo y prevenirlo.
- Incremento gastos por riesgo socio-político.
- Incremento en adopción de medidas represivas y desesperadas (Cabrera 2005)<sup>38</sup>.

### 2.2.3 Gestión ambiental

La preocupación por el medio ambiente y el cambio climático ha ido creciendo a lo largo de los años y se ha posicionado en las sociedades como un punto central a tratar. Esto ha llevado a que distintas áreas aborden el tema, entre ellas la Contabilidad.

La Contabilidad Ambiental de Gestión para que sea eficiente no puede dejar de considerar una variable estratégica como lo es el cambio climático. Las pruebas científicas son incuestionables: el cambio climático constituye una seria amenaza mundial, que exige una respuesta urgente basada en la cooperación mundial.

La minería es una de las explotaciones más contaminantes que se puede encontrar, dado que genera un impacto ambiental y social significativo en el área local en donde se desarrolla. Si bien por el tipo de actividad resulta utópico pensar en una explotación minera que no

---

<sup>38</sup> Cabrera, Myriam (2005). *El costo de los conflictos sociales*. Perú: XXVII Convención Minera en Arequipa- Reforma del Sector de Recursos Mineros del Perú - Proyecto PERCAN- (Perú-Canadá)

contamine, se puede aplicar una serie de medidas que mitiguen gran parte de los efectos y en algunos casos los eviten, permitiendo un ahorro de los grandes costos de remediación ambiental y el deterioro del área y de la comunidad.

Las legislaciones de los distintos países tienden a exigir requisitos cada vez más estrictos generando una presión sobre esta actividad, y a la que las empresas deberán adecuarse, para continuar operando.

El Estado tiene un rol clave en la regulación de esta actividad ya que se trata de la explotación de recursos naturales.

Las empresas deben internalizar sus costos de remediación debido a que la única manera de mantenerse en el mercado, es mediante el reconocimiento de este tipo de costos, de lo contrario se estarían tomando decisiones bajo un escenario muy alejado del real. Es por esto que se requiere un sistema de información y de gestión íntegro. Además, el ente al administrar activamente los costos ambientales obtiene un negocio basado en la rentabilidad.

La elección de un sistema eficiente para registrarlos, permite además de disminuir los impactos ambientales a la comunidad, asegurar la continuidad de la empresa en el futuro, por disminuir su riesgo financiero (al tener en cuenta el riesgo ambiental) manteniendo el concepto de empresa en marcha.



No cabe duda que resulta necesario incluir los costos ambientales como variable cuando se desarrollan las estrategias empresariales.

Las empresas deben asumir el compromiso de desarrollarse sustentablemente. Esto no implica que por ser responsables social y ambientalmente se busque castigar el resultado de su ejercicio, sino que la gestión íntegra que incluye la variable ambiental permite detectar oportunidades de mejora y desarrollar una ventaja competitiva a fin de asegurarse una presencia en el mercado y posibilitar el crecimiento sostenido (Parodi, 2010)<sup>39</sup>

#### **2.2.4 Contabilidad Social**

La Contabilidad Social es el Proceso de comunicar los efectos sociales y medio ambientales de la actividad económica de las organizaciones a determinados grupos de interés en la sociedad y a la sociedad en su conjunto.

Como tal, implica extender la responsabilidad de las organizaciones (particularmente las empresas) más allá del papel tradicional de proporcionar estados financieros a los propietarios del capital o inversionistas (particularmente a los accionistas). Tal extensión se basa en que las empresas tienen responsabilidades más amplias que hacer dinero para sus accionistas.

---

<sup>39</sup> Parodi, Paula (2010) *Gestión de los Costos Ambientales en la Actividad Minera*. Argentina: Universidad de Buenos Aires- U.B.A. Extraído el 25de abril del 2012 desde [www.eco.uba.../trabajos2010/T\\_Parodi\\_Costos\\_Ambientales\\_Minera.pdf](http://www.eco.uba.../trabajos2010/T_Parodi_Costos_Ambientales_Minera.pdf)

Sobre el concepto de Contabilidad Social tenemos diferentes definiciones dadas por autores (Cuadro N° 4)

#### Objetivos de la contabilidad social

En la Contabilidad Social podemos distinguir diferentes objetivos, siendo las más importantes las siguientes:

1. Identificar y medir la contribución social neta de la empresa en la información que reporte anualmente en sus estados financieros o en informes separados que expongan de manera transparente el comportamiento social de la empresa en el denominado balance social.
2. Suministrar información para la toma de decisiones sobre políticas y prácticas sociales que adopte la empresa en el nivel estratégico de la organización.
3. Contribuir a determinar si las estrategias y prácticas sociales de la empresa son consistentes con las prioridades sociales.
4. Informar a la colectividad sobre la contribución social de la empresa ya sea en los campos de impacto medioambiental como en los de recursos humanos y éticos.
5. Características de la contabilidad social

Las características de la Contabilidad Social dependerán de las principales divisiones que se hagan a la misma, según el análisis que realiza Mathews y Perera en su libro Accounting Theory and Development (Teoría contable y Desarrollo) (cuadro N° 5).

Todas estas áreas de estudio forman parte de la Contabilidad Social según Mathews y Perera, sin embargo, también afirma que cada una de éstas ha tenido distinto grado de desarrollo por parte de la práctica y su regulación por parte del Estado siendo las aplicables al sector público las que han tenido mayor grado de normalización, mientras que las del sector privado han seguido una evolución más anárquica (Díaz, 2003)<sup>40</sup>

CUADRO N° 4  
Conceptos de contabilidad social

Organismo o autor	Definición
American Accounting Association	No establece una definición propia de contabilidad social, utiliza la genérica de la contabilidad: La contabilidad es la técnica y/o ciencia de medición e interpretación de las actividades y fenómenos que son de naturaleza económica y social esencialmente.
Seidler y Seidler	Modificación y aplicación de las prácticas, técnicas y disciplina de la contabilidad convencional, al análisis y solución de los problemas de naturaleza social.
Ramanathan	Proceso de selección de variables del comportamiento social de la empresa, las medidas y los procedimientos de medición, el desarrollo de información útil para la evaluación del comportamiento social y la comunicación de esa información a los grupos sociales interesados.
Gray, Owen y Maunders	Consideran que puede tener dos sentidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de la información financiera acerca de los costes y beneficios relativos al impacto del comportamiento social de la empresa.</li> <li>• Presentación periódica de un informe social de la entidad.</li> </ul>
Mathews y Perera	Supone la ampliación de los objetivos de la contabilidad tradicional hacia nuevas áreas de información como la información sobre empleados, productos, servicios al vecindario y la prevención o reducción de la contaminación.

Fuente:

<http://www.ciberconta.unizar.es/LECCION/medio21/200.HTM1>.

Citado por Mora & cols – octubre 2011

<sup>40</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

## CUADRO Nº 5

### Características de la Contabilidad Social

(Mathews y Perera - Accounting Theory and Development)

División	Objetivo	Área básica de utilización	Temas asociados
Contabilidad de responsabilidad social	Desglose de partidas individuales con impacto social	Sector privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes para empleados</li> <li>• Contabilidad de recursos humanos</li> <li>• Democracia industrial</li> <li>• Contabilidad medio ambiental</li> </ul>
Contabilidad de impacto total	Medición de los costes totales de dirigir una organización	Sector privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación estratégica</li> <li>• Análisis de costo beneficio</li> </ul>
Contabilidad socioeconómica	Evaluación de proyectos financiados por el sector público	Sector público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de coste beneficio.</li> <li>• Presupuesto base cero</li> <li>• Presupuesto por programas.</li> <li>• Indicadores de eficiencia y eficacia.</li> <li>• Auditoria de eficiencia.</li> </ul>
Contabilidad de indicadores sociales	Cuantificación no financiera a largo plazo de las estadísticas sociales	Sector público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuentas nacionales.</li> <li>• Estadísticas nacionales.</li> </ul>
Contabilidad Social	Intentos para representar la contabilidad en términos globales	Sector público y privado conjuntamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de sistemas.</li> <li>• Tendencias megacontables</li> </ul>

Fuente La contabilidad social- [ciberconta.unizar.es/lección/medio 21/100.htm](http://ciberconta.unizar.es/lección/medio%2021/100.htm) – oct. 2011

Se puede afirmar que los conceptos creados para definir los elementos sociales y ambientales en un estado contable, conservan su dependencia a la contabilidad financiera ya que presentan una estructura similar a esta, tal es el caso del diseño de balances sociales y planes generales de contabilidad en diferentes países. Por lo anterior es importante crear una ruptura en dichos elementos para dar paso a una verdadera contabilidad social. Las siguientes definiciones plantean un punto de vista financiero frente a lo social:

Activo social: Son los bienes adquiridos o poseídos por el ente que permitan dar cumplimiento a la responsabilidad social, tales como intangibles, maquinaria que no produzca en mayor proporción deterioro ambiental, materia prima reciclable, entre otros.

Para lograr un verdadero equilibrio social se debe replantear lo que se entiende por activo en contabilidad financiera y observar una realidad social más amplia.

- Un activo social debe contener a la comunidad en un estado social de derecho, puesto que son ellos la propiedad del entorno.
- Pasivo social: Son las deudas u obligaciones contraídas con la comunidad. Permiten evidenciar los deberes a cumplir la misma.

Desde otro punto de vista, el pasivo social puede ser el conjunto de elementos o circunstancias que impiden el buen desarrollo en la sociedad como la intolerancia, la pobreza, la distribución inequitativa de los recursos, la violencia, entre otros. (Díaz, 2003)<sup>41</sup>

- Patrimonio Social: Este lo integran las personas, las familias y la capacidad que poseen estas para generar espacios de interacción que permitan el desarrollo cultural.
- *Ingresos sociales*: Corresponde a las entradas percibidas por la empresa como consecuencia de ejercer prácticas sociales. En otra perspectiva los ingresos provenientes de una sociedad son los beneficios que se obtienen del trabajo en sociedad tal como

---

<sup>41</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

las mejoras hechas a la conservación del ambiente a través del reciclaje o apoyo brindado a las demás personas fomentando la tolerancia y el respeto.

- **Gastos sociales:** Valores incurridos en la protección y mejora de la vida en sociedad, es decir, la gestión y efectos de las prácticas sociales ejercidas. Estos pueden redefinirse como los daños ocasionados dentro de la sociedad ya sea por un ente público y privado al ejercer un tipo de actividad, y que produce un desgaste en la misma, como la delincuencia, la indigencia; es posible considerar otro tipo de espacios como la reproducción de plagas, pandemias que se producen por el uso indebido de elementos en el entorno.
- **Costos sociales:** Pueden definirse como los valores o elementos incurridos que se requieren para mejorar la vida en sociedad, tales como el coste de la delincuencia que conlleva a la inseguridad, el coste de la pobreza, la contaminación, e incluso se puede considerar la extinción de la vida humana en esta categoría.
- **Capital social** ha de entenderse como el conjunto de redes que interconectan los diferentes agentes sociales, individuales y colectivos, y las reglas de reciprocidad y confianza que tales redes generan, creadoras de valores aceptados y empuje social. (Díaz, 2003)<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

## Teorías

Las teorías de la contabilidad social son las siguientes:

1. Paradigma funcionalista o de mercado. Este paradigma incorpora todas las teorías basadas en la teoría económica neoclásica y la teoría clásica de gestión. Los argumentos en los que se apoya para explicar la presentación de información son aquellos relacionados con el mercado. Algunas de las ideas principales que sostienen son las siguientes:

- El objetivo de la información de tipo social es ofrecer datos útiles a los accionistas y los mercados financieros pues dicha información puede influir en la valoración de las acciones. El usuario básico de la misma es, por lo tanto, el inversor.
- Los defensores de estas posiciones consideran que no debe imponerse ningún requerimiento relativo a la responsabilidad social a las entidades, ya que es considerado como una aplicación incorrecta de los fondos de los accionistas.
- La maximización de la satisfacción social se logra a través del libre mercado.

Éstos son los posicionamientos tradicionales en los que el funcionamiento del mercado es el que explica todas las actuaciones relativas a la elaboración y presentación de diversos tipos de información de los cuales las de carácter social ocupan

un puesto cada vez más relevante. Por tanto, este paradigma se apoya en justificaciones puramente económicas. (Díaz, 2003)<sup>43</sup>

2. Paradigma interpretativo o social. El paradigma interpretativo se basa en argumentos sociales que consideran la existencia de un mundo social con una pluralidad de agentes usuarios de la información social generada por las entidades económicas.

La información de base social ya no va dirigida principalmente al inversor, sino que también interesa a los empleados, clientes, público en general, administraciones y organismos públicos, ONGS, etc. Existe una multiplicidad de usuarios (cuadro N° 6)

La respuesta de los mercados de capitales ante la contabilidad social no tiene tanta relevancia para los nuevos grupos de usuarios, sino que es preciso abordar un debate moral relativo a la actuación de las empresas en la sociedad en la que operan.

Por lo tanto, estos argumentos se utilizan cuando la información de tipo social se presenta para establecer la naturaleza moral de la empresa con el fin de satisfacer el contrato social de la misma y para legitimar y justificar las actividades de estas entidades ante la sociedad en general.

---

<sup>43</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.



En consecuencia, estos argumentos se traducen en diversos enfoques que son considerados de carácter moderado (Díaz, 2003)<sup>44</sup>

Los principales enfoques y características existentes son:

Estos enfoques se consideran de carácter moderado porque el estado actual no es rechazado por completo (argumentos radicales), ni aceptado su totalidad (argumentos de mercado).

3. Paradigma Radical. Consiste en líneas de pensamiento con un planteamiento crítico sobre la situación existente. Está basado en los argumentos de los “teóricos críticos” que creen en un modelo de sociedad alternativo al actual, así como un papel distinto para la contabilidad.

Una de las teorías dominantes es la Economía Política que rechaza las soluciones de mercado y considera que la estructura de la sociedad es la que determina todo lo que acontece en la misma. Según Mathews las características básicas que se desprenden de los estudios realizados con este enfoque son:

- El mercado debe ser abolido o debe perder su supremacía como medio de asignación de recursos.
- Las empresas están organizadas y operan para explotar las relaciones de poder.

---

<sup>44</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

- Tal como está organizada la profesión contable está dedicada a mantener el status quo uniéndose a una de las partes del conflicto social (el capital), y excluyéndose de la otra parte (el trabajador).
- La profesión contable mistifica los procesos para ejercer el poder basándose en los valores de la economía marginal.
- Los contables ignoran el alcance para el que la disciplina ha sido y está siendo construida dentro de la sociedad.
- La contabilidad como disciplina debe cambiar para rendir cuentas de las relaciones sociales de una forma más amplia a la actual.
- Los contables, auditores, profesores de contabilidad y estudiantes deben darse cuenta de que tienen la oportunidad de tomar parte en el conflicto social a través de sus relaciones sociales. (Díaz, 2003)<sup>45</sup>

La contabilidad social es deficiente tal como es presentada por la mayor parte de la literatura, ya que únicamente considera la presentación de informaciones adicionales y no considera la posibilidad de cambios en la propiedad de los recursos de capital. Además regula el mecanismo del mercado en lugar de eliminarlo de forma completa.

---

<sup>45</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

Los autores radicales consideran que la contabilidad debe cambiar de una forma drástica sus planteamientos, incorporando nuevos puntos de vista en sus informaciones.

### CUADRO N° 6

#### Paradigma interpretativo o social

#### Los principales enfoques y características

Teorías	Característica Básica
Contrato social	Las entidades económicas tienen un contrato implícito con la sociedad por el soporte legal y la autorización para poseer y utilizar recursos naturales y contratar empleados. A cambio ofrecen productos, servicios y residuos al entorno, con lo que la sociedad espera verse correspondida. En este sentido la presentación de información social constituye la forma de explicar la utilización de todos esos recursos y los resultados obtenidos.
Legitimidad organizacional	La teoría de la legitimidad explica la presentación de información de base social con el objetivo de conseguir ser aceptados por la sociedad como fin último. Lo importante es conseguir la legitimación aún a costa de informaciones sesgadas.
Teoría del partícipe o Stakeholder	Según esta teoría la información social es presentada por las entidades porque existe un numeroso grupo de agentes sociales interesados en la misma y en el funcionamiento de la entidad y sin cuyo apoyo, explícito e implícito peligraría la propia existencia de la compañía.

Fuente: García & cols – Responsabilidad Social empresarial informe 2006-2007- Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires.

#### Principales ramas de la contabilidad social

La Contabilidad Medioambiental. Una de las ramificaciones de la Contabilidad Social de mayor relevancia es, sin duda, la Contabilidad Medioambiental (cuadro N° 7) ya que el creciente deterioro del medio ambiente, ocasionado por la actividad humana, está provocado

fundamentalmente por las actividades empresariales de industrias correspondientes a sectores altamente contaminantes. Estos efectos contaminantes han generado una demanda por parte de la sociedad para que las empresas incorporen en su gestión el objetivo de preservación del entorno social y ambiental en el que operan. Ello hace preciso que las entidades integren la variable medio ambiente en su gestión a través del establecimiento de sistemas de gestión medioambiental y el establecimiento de políticas medioambientales.

Derivado de estos sistemas y políticas medioambientales surge la necesidad de establecer también sistemas de información medioambiental, tanto para la colaboración con la gestión interna de la compañía como para satisfacer las demandas informativas de agentes sociales externos.

Todas estas informaciones y técnicas conformarían la Contabilidad Medioambiental como una subdivisión de la contabilidad convencional pero aplicada a los aspectos relacionados con el entorno natural.

1. La Contabilidad de los Recursos Humanos. La Contabilidad de los Recursos Humanos supone la incorporación en la información presentada por la contabilidad de uno de los componentes fundamentales de la organización:

El Capital Humano el cual es estudiado y analizado dentro de la contabilización del capital intelectual.

La American Accounting Association la define como el proceso de identificación y medición de datos sobre los recursos humanos,

así como la comunicación de esta información a las partes interesadas. El propósito de la misma es, por lo tanto, la valoración del capital humano de la empresa y la elaboración y presentación de información relativa al mismo. Esta rama de la contabilidad resurge en la actualidad debido a las nuevas exigencias planteadas por la responsabilidad social de la empresas y que, al igual que la contabilidad medioambiental se plantea incorporarla tanto por su utilidad en el ámbito interno o de gestión como en el externo. (Díaz, 2003)<sup>46</sup>

En el ámbito externo la presentación de información está basada en su utilidad para la toma de decisiones por parte de los posibles usuarios. La demanda interna está basada en el objetivo de adoptar decisiones relativas al personal por parte de la gerencia. La ubicación de este tipo de información es otro aspecto en el que no existe consenso; sin embargo, algunos autores proponen el balance mientras otros proponen ubicarla junto al resto de datos sociales.

Se han propuesto distintas técnicas de valoración del capital humano como son las siguientes: El Valor del costo histórico, el Costo de oportunidad, el Costo de compensación, el Costo de reposición, Descuento de salarios futuros, el Valor económico, etc.

Todas estas técnicas de valoración monetarias lógicamente deben basarse en el número de empleados de cada categoría

---

<sup>46</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

existentes en la empresa. Sin embargo, es importante incorporar también a las técnicas de valoración no monetaria ya que a través de ellas se recogen informaciones relativas a determinadas cualidades del capital humano (Díaz, 2003)<sup>47</sup>

## 2. La información sobre la Responsabilidad Social de la Empresa.

En esta información se incorporan datos relativos a las actuaciones de la empresa relacionadas con la protección del consumidor y de la comunidad, o de prestación de ayudas o servicios a la sociedad sin ánimo de lucro.

Los principales aspectos que se incluyen en este tipo de información son, entre otros:

- Políticas y relaciones con los clientes
- Actividades y donativos de carácter político.
- Políticas, acciones y medición de actividades dirigidas a ofrecer igualdad de oportunidades entre colectivos diferenciados tradicionalmente por sexo, raza, procedencia, edad, etc.
- Actividades y Políticas relacionadas con el bienestar de la comunidad
- Publicidad.
- Políticas y descripciones de comprobación de la seguridad de los productos y procesos productivos

---

<sup>47</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

- Descripción de prácticas éticas y prácticas externas no éticas
- Actividades y donativos de caridad
- Concesión de premios y becas, etc. (Díaz, 2003)<sup>48</sup>

CUADRO N 07

<b>Contenidos Básicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contexto</b> Estrategia y Perfil Parámetros de la memoria Gobierno, compromiso y participación de los grupos de interés Enfoque de gestión</li> <li>• <b>Desempeño</b> Económico Ambiental Prácticas laborales y éticas del trabajo Derechos humanos Sociedad Responsabilidad sobre productos</li> </ul>
---------------------------	--

Fuente: PAHLEN, R. J. M; FRONTI de GARCÍA, L. (2006) *Contabilidad Ambiental, segmento contable para el siglo XXI*, Editorial Cooperativas, Buenos Aires. P. 129.

Los sistemas de contabilidad social (gráfico N° 16) deberían encargarse de producir informes sobre la Responsabilidad Social Empresarial, abarcando tres subsistemas que podríamos agrupar en las siguientes áreas: económica, social y ambiental.

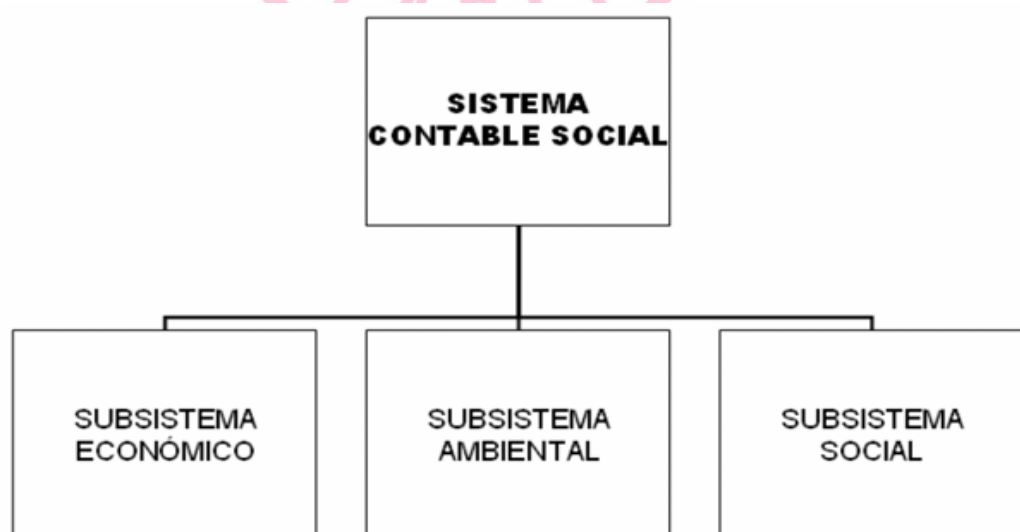
- En el sistema contable social ubicamos al subsistema económico. El mismo puede tener puntos comunes con la contabilidad financiera o patrimonial, ya que efectúa mediciones monetarias pero además también incluye información de tipo no monetario y

<sup>48</sup> Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.

no cuantificable, obviamente serán estas cuestiones las que demandarán el mayor esfuerzo en el diseño del sistema.

- El subsistema ambiental trabaja con información cuantitativa pero no siempre en términos monetarios: diferentes unidades físicas se utilizan para construir sus indicadores; incluye indicadores relacionados con el impacto de los procesos, productos y servicios sobre el aire, agua, tierra, biodiversidad y salud humana.
- El subsistema social está relacionado con los impactos que una organización causa en los sistemas sociales dentro de los que actúa.
- En el sistema social la información es predominantemente de carácter cualitativo, ya que las mediciones vinculadas a los temas éticos se tornan dificultosas.

GRÁFICO Nº 16  
Sistema Contable Social



Fuente García (2006-2007) Responsabilidad social empresarial- Universidad de Buenos Aires.



- Informes contables sociales (García & cols, 2007)<sup>49</sup>.

#### Antecedentes de informes

Entre los principales antecedentes sobre la responsabilidad social Empresarial en el contexto mundial encontramos:

- Global Reporting Initiative (GRI, Iniciativa de Reportes Globales) por iniciativa del Coalition Environmentally.
- Responsible Economies (CERES, ONG) y el programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (1997).
- Global Compact ONU 1999
- OCDE Guidelines 1976 (revisado en 2000)
- Accountability 1000 (AA 1000) en 1999 del Institute of Social and Ethical Accountability.
- Social Accountability 8.000 (SA 8000) del Social Accountability Internacional (SAI)
- Normas ISO 14.000 de la Organization of Standarization de Suiza (1996-2001)

En lo que se refiere a la legislación sobre cuestiones sociales y ambientales, el panorama actual es el siguiente (AECA, 2005):

Diferentes organismos nacionales e internacionales han difundido guías para la elaboración de información con contenido social y medioambiental.

---

<sup>49</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

En lo que se refiere a las disposiciones nacionales, Francia ha legislado sobre la información que las empresas han de revelar sobre cuestiones sociales y medioambientales. Iniciativas similares se han llevado a cabo en países como Noruega o Dinamarca. Por cuanto a las iniciativas privadas internacionales la guía para la elaboración de informes de sostenibilidad, publicada por la Global Reporting Initiative, es probablemente la que ha supuesto un mayor impulso para esta actividad.

La Comisión Europea publicó una recomendación sobre el reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes anuales, con el propósito de fomentar que los países miembros adoptasen medidas para que las empresas incluyesen en sus informes financieros información medioambiental (García & cols, 2007)<sup>50</sup>

Paralelamente, el gobierno español había desarrollado reglamentariamente el requerimiento de que todas las empresas incluyesen información medioambiental en la memoria de sus cuentas anuales. Esta exigencia se ha traducido en la Resolución del ICAC, del 25 de marzo de 2002, que explícitamente indica qué información deben incluir las empresas. Otros países europeos han desarrollado o están desarrollando iniciativas similares.

---

<sup>50</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

En lo que se refiere a las iniciativas privadas internacionales, destacamos a la organización Global Reporting Initiative que ha realizado la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad sobre actuaciones ambientales, económicas y sociales de la empresa. La misma tiene varias fases de implementación y ya está siendo aplicada para la elaboración de informes por algunas empresas, incluyendo empresas argentinas como NOBLEZA PICCARDO y REPSOL- YPF, ambas pertenecientes a dos industrias controversiales como la tabacalera y la petrolera. (García & cols, 2007)<sup>51</sup>

Global Reporting Initiative es un acuerdo internacional, constituido en 1997, en el que han participado múltiples partes interesadas; la diversidad de organizaciones representadas en el Comité Directivo nos parece una característica esencial para garantizar la legitimidad de los informes que producen.

La misión de Global Reporting Initiative es preparar y difundir una *Sustainability Reporting Guidelines*, aplicable globalmente y de manera voluntaria por organizaciones que deseen informar sobre los aspectos económicos, ambientales y sociales de sus actividades, productos y servicios.

La Global Reporting Initiative intenta reducir la confusión y heterogeneidad de la información que actualmente brindan las empresas para así incrementar su utilidad, tanto para las

---

<sup>51</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

organizaciones informantes como para los usuarios de esta información, con miras en un objetivo a largo plazo de desarrollar Principios Contables de Sustentabilidad Globalmente Aceptados (García & cols, 2007)<sup>52</sup>

El modelo contable social exige profundizar el estudio sobre los códigos -unidades monetarias, no monetarias, cualitativa, cuantitativa, y otras- destinados a mejorar la presentación de la información dirigida a usuarios externos. Los indicadores económicos propuestos por la GRI se elaboran, en parte, basándose en información que es proporcionada por los informes contables de publicación de las empresas, y en este punto queremos señalar:

- La propuesta de la GRI está pensada en términos globales por lo que se hace necesario buscar información en memorias y estados contables preparados bajo diferentes normativas contables, aunque la realidad actual muestre una clara tendencia hacia las normas internacionales de contabilidad.
- Los informes contables de publicación se componen de una parte auditada (los estados contables con sus notas y anexos) y una no auditada (la memoria).
- Parte de la información que se necesita para elaborar los indicadores económicos no está contenida ni en la memoria ni en los estados contables y, más aún, en algunos casos parece

---

<sup>52</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

improbable que algún sector de la organización posea los datos necesarios para elaborarla.

### **Características de los informes**

Los informes de contabilidad social pueden hacerse tanto en unidades monetarias como no monetarias, asimismo las evaluaciones pueden ser cualitativas.

Es una alternativa que las organizaciones presenten informes contables sociales en forma separada de los informes con criterios de contabilidad financiera cuando los mismos son de una extensión considerable (García & cols, 2007)<sup>53</sup>

Un informe social pretende constituir una alternativa al compromiso de los entes públicos o privados para rendir cuenta sobre su responsabilidad social. Actualmente esta forma de exposición está basada principalmente en la emisión voluntaria de informes sociales, tanto cualitativa como cuantitativa –y estos últimos pueden ser tanto financieros como no financieros-. Existe una fuerte corriente de opinión de algunos sectores de la sociedad sobre la necesidad de que los informes sociales debieran tender, progresivamente, a adquirir un carácter obligatorio.

La cantidad y calidad de la información social publicada por las empresas de distintas ubicaciones geográficas se ha incrementado y mejorado en los últimos años. Diversos estudios descriptivos se han

---

<sup>53</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

abocado a recoger esta cuestión en particular, a través de los cuales se puede observar el comportamiento de las entidades cuando están obligadas a cumplir con regulaciones específicas, y las formas de emisión que adoptan las entidades que presentan información en forma voluntaria.

Los contextos en los que la información es publicada con carácter voluntario presentan aspectos más propicios para intentar analizar las diversas motivaciones que interactúan en la publicidad de información social por parte de las empresas -por ejemplo, Gran Bretaña.

Los informes sociales de las empresas incluirían información e indicadores tanto cualitativos como cuantitativos y, estos últimos, pueden ser de carácter tanto financiero como no financiero. En lo que respecta a la información monetaria, se encuentra principalmente en el subsistema económico. En el subsistema ambiental encontramos principalmente información de carácter no monetario, expresada en diferentes unidades físicas. La información de carácter cualitativo es muy frecuente en el subsistema social, tal es el caso de la empresa vista por la calidad del entorno de trabajo que proporciona. A continuación se explican y ejemplifican los diferentes tipos de información; indicando en cada caso a qué subsistema pertenecen dentro del sistema contable social (García & cols, 2007)<sup>54</sup>

En general las empresas comienzan por incluir las cuestiones sociales y ambientales en el subsistema económico, exponiendo en forma

---

<sup>54</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando(2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

separada cuestiones sociales sobre las que ya efectuaban mediciones; y luego intentando medir otras cuestiones sociales más complejas a la hora de cuantificar y/o exponer.

### **Indicadores monetarios.**

Los indicadores monetarios vinculados a cuestiones sociales y ambientales pueden tener puntos comunes con la contabilidad financiera y la contabilidad de costos, y de hecho los tienen, pero además encontramos información -por ejemplo la vinculada a ciertos intangibles- que no se incluye en los estados financieros y en la información de uso interno; y también información de carácter no monetario y cualitativo.

La contabilidad financiera y la contabilidad de costos se centran principalmente en la rentabilidad de una organización, con el objetivo de informar a la dirección y a los accionistas.

El subsistema económico estudia el modo en que las organizaciones afectan a las partes interesadas con las que interactúan de manera directa o indirecta; asimismo debe incluir cuestiones que hacen a la transparencia empresarial como manifestación de la responsabilidad social empresarial.

Los impactos directos de la organización están relacionados con la medición de los flujos monetarios entre la organización y sus principales partes interesadas, y cómo dichos flujos se ven afectados por las acciones de la organización.

Los impactos indirectos son causados por externalidades que afectan a las comunidades. Las externalidades son los costos o beneficios derivados de una operación que no se reflejan íntegramente en el valor monetario de la transacción.

Evidentemente a medida que los impactos se tornan más indirectos y nos encontramos frente a externalidades para la empresa; mayor será la reticencia y predisposición de la organización a la hora de informarlos.

El aspecto económico incluye, aunque no se limita sólo a ello, los informes financieros y su información complementaria (García & cols, 2007)<sup>55</sup>

No queremos con esto significar que los informes contables convencionales incluyan debidamente la influencia de las organizaciones sobre las economías en las que actúan, pero son los más disponibles en la mayoría de las empresas y, en un principio, se intenta relevar la información relacionada con la sustentabilidad contenida en ellos como punto de partida para una posterior inclusión y elaboración de información contable social.

Aun considerando las limitaciones del sistema de información contable de la empresa es posible elaborar algunos de los indicadores, y la limitación en la elaboración de los indicadores resulta útil para marcar las deficiencias del sistema de información y poder ejercer acciones

---

<sup>55</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.



correctivas en este camino hacia un sistema de información contable social.

Entre los indicadores económicos monetarios se suelen incluir: los costos laborales, la productividad laboral, la creación de empleo, los gastos en servicios externos, los gastos en investigación y desarrollo, las inversiones en formación y otras formas de capital humano.

Con respecto a la seguridad en las instalaciones y procesos es importante que la empresa incluya en una nota concreta y cuantificada del tipo:

Durante el año invertimos en seguridad \$XXX y pensamos invertir en los próximos años \$XXX.

Las cuestiones vinculadas a la capacitación al personal, pueden informarse también en una nota a los estados contables del tipo:

Durante el año invertimos en capacitación al personal \$XXX y pensamos invertir en los próximos años \$XXX.

La información sobre los honorarios al directorio es muy valorada luego de los escándalos tipo ENRON para dar mayor transparencia a las empresas, el dato suele estar incluido en el anexo de gastos – donde debería figurar claramente- de los estados contables, pero resultaría más claro aún si también se incluye en la memoria (García & cols, 2007)<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando( 2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

En el anexo de gastos resulta muy informativo que se separen los gastos en seguridad y los gastos en calidad y medio ambiente; muchas empresas suelen incluirlos en forma conjunta sin permitir al lector de los estados financieros ningún tipo de identificación.

Sobre dicho estado financiero ambiental algunos países - tales como Francia- han esbozado modelos y lo han dado en llamar el Balance Ecológico. El nombre del mismo refleja claramente la intención perseguida al elaborarlo: reunir todos los conceptos que de una manera u otra se relacionan con la temática ambiental, para poder efectuar un análisis integral de la posición ambiental de la empresa.

#### **Indicadores no monetarios**

En el caso de los indicadores cuantitativos pero no monetarios, es decir expresados en diferentes unidades físicas, los encontramos principalmente en el subsistema ambiental. Los indicadores ambientales elaborados por las empresas pueden ser incluidos en un informe especial que los contenga íntegramente y explique en detalle la forma en que se han obtenido pero además, pueden seleccionarse algunos para incluir en la memoria y luego referenciar al informe especial. También pueden incluirse en alguna sección de la web de la organización para que los interesados obtengan más información específica (García & cols)<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

Bajo el título Calidad y Medio Ambiente, podría incluirse información en la memoria sobre las Normas ISO que la empresa aplica, por ejemplo. En el caso de las empresas argentinas, para sus estados contables cerrados en 2003, la empresa líder ARCOR ha incluido:

Durante el año 2003 se continuó con la implementación del Sistema de Gestión Integral de acuerdo con lo planificado en las distintas áreas industriales.

El principal objetivo del Sistema de Gestión Integral es lograr la satisfacción de nuestros clientes y fue concebido como una respuesta a las necesidades crecientes de competitividad internacional planteadas durante los últimos años, mediante la realización de controles conjuntos previamente establecidos y la realización de certificaciones bajo las distintas herramientas implementadas para la gestión (como ISO 9000, ISO 14001, BPM, IRAM 3800, SCM, TPM, HACCP).

#### **Indicadores cualitativos**

En la memoria de las empresas, en particular las que cotizan en la bolsa, se suele incorporar bastante información, en forma clara y concreta, sobre su estrategia social.

Un tema fundamental es que las estrategias estén expresadas en un lenguaje claro y sencillo, ya que esto le brinda mucha credibilidad al mensaje de la empresa.

Cuando en la memoria la empresa efectúa consideraciones generales, se podría incluir su compromiso de responsabilidad social empresaria y

tratar de especificar qué implica esto para la empresa de la manera más concreta posible (García & cols, 2007)<sup>58</sup>

Asimismo, debería incluir el grado de dependencia de la comunidad donde opera de las actividades de la organización, por ejemplo: empleados originarios de la zona, radicación de familias en la zona, capacitación a la comunidad y actividades estéticas en la zona.

El sistema social incluye indicadores relacionados con: salud y seguridad en el lugar de trabajo, estabilidad de los empleados, derechos laborales, derechos humanos, salarios y condiciones laborales en las operaciones externas.

Para que una empresa informe sobre sus impactos sociales debe tener muy en claro cuáles son estos impactos y, al mismo tiempo, llevar un registro adecuado de los mismos.

Clarificar los impactos sociales de la empresa es el punto de partida imprescindible y el factor determinante a la hora de diseñar el sistema de información de la empresa con alcance

### **Indicadores de área externa**

Los siguientes indicadores surgen de una adaptación a la clasificación realizada según la Organización Internacional del Trabajo (2001) - cuadro N° 8.

#### 1) Canales de Distribución

Información sobre la empresa.

---

<sup>58</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

Información sobre el producto.

Servicios al distribuidor.

Empleo directo generado por los canales de distribución.

2) Consumidor final

Certificaciones de calidad.

Información al consumidor.

Servicios.

Índice de satisfacción.

3) Competencia

Programas de lealtad comercial.

Convenios de cooperación.

Campañas institucionales.

4) Acreedores

Información.

Pagos operativos.

Acuerdos.

5) Proveedores

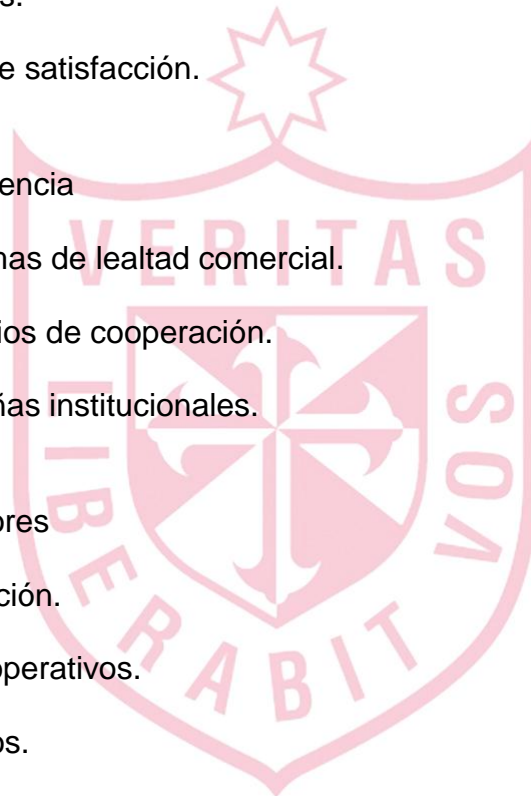
Información sobre la empresa.

Información sobre el producto.

Empleo directo.

6) Relaciones con la comunidad

a) Comunidad local Participación comunitaria. Programas.



b) Sociedad (García & cols, 2007)<sup>59</sup>

Empleo generado.

Donaciones Apertura de nuevas oficinas.

Desarrollo de productos.

Exportaciones y sustitución de importaciones.

Programas especiales.

c) Sector Público

Impuestos locales y nacionales.

Programas de interés público.

Aportes parafiscales.

Empleados en entidades públicas.

d) Medioambiente

Utilización de recursos

Consumo y ahorro de energía

Impactos más significativos en la biodiversidad

Emisiones de GEI

Sanciones no monetarias por incumplimiento de normativas ambientales.

Iniciativas para mitigar impactos ambientales en productos y servicios. (García & cols, 2007)<sup>60</sup>

---

<sup>59</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

<sup>60</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

- 7) Relaciones con otras instituciones
- a) Gremios Afiliación y sentido de pertenencia. Aportes y utilización de servicios.
  - b) Medios de Información  
Información enviada.  
Cobertura.  
Asistencia a convocatorias.
  - c) Universidades e instituciones de investigación  
Intercambio de servicios.  
Práctica de estudiantes.  
Generación de empleo universitario.

#### **Indicadores de área interna (cuadro N° 8)**

- 1. Trabajadores
  - a) Características Socio-laborales del personal:  
Demografía
    - Indicador de género.
    - Indicador de edad por género.
    - Estado civil.
    - Nivel educativo.
    - Tiempo de vinculación. (García & cols, 2007)<sup>61</sup>  
Procedencia geográfica.
    - Clase de contrato.
    - Indicador de equidad por género.

<sup>61</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

- Mujer cabeza de familia.

#### Ausentismo

- Enfermedad común.
- Maternidad.
- Accidente de trabajo.
- Enfermedad profesional.
- Otras causas de ausentismo.
- Costo del ausentismo.

#### Rotación del personal

- Ingresos.
- Índice de rotación.
- Índice de selección.

#### Jornada Laboral

- Horas extras trabajadas.
- Vacaciones.
- Trabajo desde el domicilio.(García & cols, 2007)<sup>62</sup>

#### Salarios y prestaciones

- Salarios.
- Salario integral.
- Manejo de nómina.
- Prestaciones.
- Remuneración mensual.

---

<sup>62</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.



- Indemnizaciones.
- Compensaciones.

#### Relaciones laborales

- Participación sindical.
- Tipo de negociación.
- Huelgas o paros.
- Demandas y reclamos.
- Aportes de la empresa al sindicato.
- Capacitación sindical (García & cols, 2007)<sup>63</sup>

- b) Servicios de la Empresa al Personal: se refiere a las acciones que la empresa desarrolla para la satisfacción de las necesidades básicas del trabajador. Entre los principales indicadores se incluyen a modo ejemplificativo:

#### Salud

- Aportes EPS (Entidades Promotoras de Salud).
- Cobertura de servicios.
- Aportes medicina prepaga – póliza de salud o planes complementarios de salud.

#### Riesgos profesionales

- Accidente natalidad.
- Enfermedad profesional.

<sup>63</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

- Reubicaciones.

#### Fondos de Pensiones y Cesantías

- Aportes Cajas de Compensación
- Utilización de servicios.

#### Fondos de Empleados o Cooperativas

- Cobertura de afiliación.
- Aportes.
- Servicios.

#### Vivienda

- Indicador de vivienda.
- Fondo de vivienda.
- Indicador de utilización del Fondo (García & cols, 2007)<sup>64</sup>

#### Alimentación:

- Servicio de Restaurante.
- Calidad del servicio.
- Utilización del servicio.
- Control de manipuladores de alimentos.
- Calidad de la alimentación.

## 2) Propietarios/socios

No solo se debe tener en cuenta la información económica que anualmente se entrega a la Asamblea de Accionistas, se debe

<sup>64</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

incluir además la información necesaria para que estos tengan conocimiento de las realizaciones, proyectos y dificultades de la empresa. Los indicadores propuestos son los siguientes:

- Información de la empresa.
- Información para la asamblea.
- Dividendos.
- Participación de empleados en compra de acciones.
- La empresa debe evaluar si además de entregar la información a los accionistas que la ley exige, esta satisface las expectativas de estos con información clara y oportuna. (García & cols, 2007)<sup>65</sup>
- La apertura de la empresa para que los empleados sean socios de la misma, contribuye al fortalecimiento de la libre empresa y estimula su sentido de pertenencia.

CUADRO N° 8  
Modelo propuesto por la OIT de exposición de indicadores internos

CAMPOS DE ACTIVIDAD	FACTOR DE PONDERACIÓN	META	VALOR OBTENIDO	DIFERENCIA EN % DE CUMPLIMIENTO FRENTE A LA META	RESULTADO OBTENIDO	RESULTADO POSIBLE	RESULTADO FINAL
Indice de Ausentismo	5	6%	6.5%	-8.33%	-41.65	500	458.35
Indice de Accidentalidad							
Indice Enfermedad Profesional							
Vivienda	2	70	70	0	0	200	200
Número de Adquisiciones							
Superávit o Déficit					-41.65	700	658.35
						-5.95%	

Fuente: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2001) *Manual de Balance Social, versión actualizada*, Gráficas Pay ón Medellín, Colombia. P. 93.

<sup>65</sup> García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando (2007). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.

## 2.2.5 Marco Normativo de la Responsabilidad Social

### 2.2.5.1 Marco normativo internacional

Existen una gran diversidad de instrumentos internacionales y herramientas de gestión relacionadas a la Responsabilidad Social Empresarial-la RSE que ayudan a difundir las buenas prácticas ambientales y sociales, a medir el desempeño social y a manejar adecuadamente aspectos vinculados al mismo. Entre las más relevantes podemos citar las doce siguientes:

- Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos

Los Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos surgen del diálogo tripartito entre gobiernos, compañías y ONG.

Son promovidos por los gobiernos de Estados Unidos, el Reino Unido, Noruega y Holanda, así como por empresas de los sectores extractivos y de energía, y algunas organizaciones no gubernamentales incluyendo a Oxford Committee for Famine Relief - Oxfam.

Los Principios Voluntarios abordan temas de seguridad y derechos humanos, y establecen líneas de acción concretas para evaluar y manejar sistemáticamente los riesgos e impactos de la actividad empresarial en estos campos. Ofrecen al mismo tiempo guías para la relación de las empresas con los organismos de seguridad del Estado y empresas de vigilancia privada, bajo un

marco de operación que garantice el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales.

- Pacto Mundial (Global Compact)

Esta iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas tiene como objetivo que las empresas se comprometan con diez principios de desarrollo sustentable.

La Guía se presenta como una propuesta para mejorar las políticas empresariales en cuatro ámbitos: los derechos humanos, el trabajo, el medio ambiente y la erradicación de la corrupción. Las Naciones Unidas hacen también recomendaciones a las empresas para que cumplan con los principales instrumentos internacionales que regulan estos temas, a saber:

- En materia de derechos humanos, la aplicación de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948).
- En materia de libertad de asociación y de derecho de negociación colectiva, la aplicación de la Convención sobre la libertad de asociación y protección del derecho de asociarse (1948), la Convención sobre el derecho de organizarse y negociar colectivamente (1949).
- En materia de trabajo forzado, la aplicación de la Convención sobre el trabajo forzado (1930),
- Convención sobre la abolición del trabajo forzado (1957), etc.
- En materia de medio ambiente, la aplicación de la Agenda 21, de la Declaración de Río.

- **Iniciativa para el Reporte Global / Global Reporting Initiative - GRI**  
Es una iniciativa fundada en 1999 por el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Coalición de Economías Responsables del Medio Ambiente (CERES). El GRI (por sus siglas en inglés) es una herramienta para desarrollar y difundir directivas aplicables mundialmente para hacer Memorias de Sustentabilidad. Son normas de uso voluntario para difundir el impacto de actividades, productos y servicios. Con el GRI se busca elevar la calidad de los reportes de sustentabilidad. Las directivas del GRI constan de 54 indicadores centrales y están organizadas en aspectos ambientales, financieros y sociales. Las empresas deben reportar sobre todos los indicadores centrales o dar razones de por qué no lo hace. Los indicadores son amplios y cubren aspectos como el impacto económico, el consumo de recursos naturales, el impacto sobre la biodiversidad y los terrenos aptos para la agricultura, así como la capacitación, educación y trabajo infantil. El GRI cuenta con suplementos sectoriales, entre ellos uno para los reportes de sostenibilidad de las actividades mineras.
  
- **Principios ICMM para el Desarrollo Sustentable.**  
En mayo de 2003, el Consejo Internacional para los Minerales y Metales- ICMM- organización que agrupa a las principales compañías mineras del mundo, aprobó diez principios para promover el desarrollo sustentable y comprometió a sus miembros corporativos a medir su desempeño en este campo, a la luz de

estos principios. Los principios fueron extraídos del informe “Abriendo Brecha” del proyecto Minería Minerales y Desarrollo Sostenible –MMSD por sus siglas en inglés-. Además incluyen un compromiso de información pública, verificación independiente y orientación respecto a buenas prácticas de gestión.

Los principios ICMM abordan temas de gobierno corporativo; toma de decisiones de la empresa, derechos humanos, estrategias de gestión de riesgos, salud y seguridad, medio ambiente, biodiversidad, gestión integrada de materiales, desarrollo comunitario, y verificación independiente.

Política y Estándares de Desempeño sobre la Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional

Los Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional –IFC- de Abril del 2006, son un conjunto exhaustivo de reglas de desempeño social y ambiental, que buscan que los proyectos del sector privado que financia el IFC promuevan la sostenibilidad en estos campos.

Las nuevas normas del IFC se ubican entre las normas sociales y ambientales más estrictas a nivel mundial.

Con respecto a las anteriores Políticas de Salvaguarda del IFC, se han agregado nuevas exigencias sobre las evaluaciones sociales y ambientales integradas, las normas laborales básicas, las emisiones de gases de efecto invernadero y las normas de salud

y seguridad comunitarias. Las Políticas y Estándares de Desempeño establecen con mayor claridad las funciones del IFC y las de sus clientes del sector privado. Asimismo, exigen un mayor grado de transparencia y se ajustan a un nuevo enfoque que pone énfasis en la necesidad de establecer sistemas de gestión eficaces como parte de las operaciones básicas de las empresas, a fin de asegurar que se cumplan las exigencias del IFC y lograr resultados concretos.

Los Estándares de Desempeño abordan los siguientes aspectos: sistema de gestión y evaluación social y ambiental; trabajo y condiciones laborales, prevención y disminución de la contaminación, salud y seguridad de la comunidad, adquisición de tierras y reasentamiento involuntario, conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales, pueblos indígenas, y patrimonio cultural.

- Guías de Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional

Las Guías de Ambiente, Salud, Seguridad, publicadas en abril del 2007, son referencias técnicas con ejemplos de actividades de la industria. El IFC utiliza estas guías como una fuente de información técnica durante los procesos de evaluación de proyectos.

Las guías contienen niveles de desempeño y medición normalmente aceptables para el IFC, considerados como posibles de implementar en nuevos proyectos a un costo razonable y



haciendo uso de la tecnología disponible. Estas guías se aplican conjuntamente con las directrices específicas para cada sector, y según lo establecen los Estándares de Desempeño (Norma de Desempeño 3 Prevención y Disminución de la Contaminación).

- Manual de Buenas Prácticas en Relaciones Comunitarias de la Corporación Financiera Internacional

Publicado en mayo del 2007 este documento es el resultado de las experiencias del IFC con sus clientes del sector privado en economías en desarrollo. Incluye ejemplos prácticos y temas tales como: identificación de actores, divulgación de información, manejo de riesgos, resolución de conflictos, desarrollo comunitario, monitoreo y evaluación, entre otros.

- Principios del Ecuador

Los Principios del Ecuador son directrices elaboradas y asumidas de manera voluntaria por los bancos, para la gestión de temas sociales y ambientales vinculados al financiamiento de proyectos de desarrollo. Están basados en los Estándares Ambientales y Sociales utilizados por la Corporación Financiera Internacional – IFC- y se utilizan en el otorgamiento de préstamos para proyectos con un costo de capital igual o superior a US \$ 50 millones, en todos los sectores industriales, incluyendo a la minería.

Según estos principios, sólo se otorga financiamiento a los proyectos que puedan demostrar que se gestionarán con responsabilidad social y ambiental.

El prestatario debe demostrarle al banco que el proyecto cumple con las leyes del país receptor y con las directrices del Banco Mundial y del IFC para el sector industrial pertinente. Para proyectos en economías en desarrollo, el prestatario también debe demostrar que la evaluación ambiental ha considerado las Políticas y Estándares de Desempeño sobre la Sostenibilidad Social y Ambiental del IFC.

- Indicadores Ethos

Los Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial han sido desarrollados en el 2005 por el Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social, organización no gubernamental creada con la misión de movilizar, sensibilizar y ayudar a las empresas a administrar sus negocios en forma socialmente responsable. Los Indicadores son una herramienta que ofrece ayuda a las empresas en el proceso de profundización de su compromiso con la responsabilidad social y con el desarrollo sustentable. Están estructurados en forma de cuestionario, con temas relevantes para una gestión que contribuya al desarrollo socio ambiental.

- E 3

El proyecto de Excelencia Ambiental en Exploración (e3 por sus siglas en inglés: Environmental Excellence in Exploration) constituye un manual electrónico de buenas prácticas para las actividades de exploración.

Ha sido elaborado en base a información de campo probada por expertos en la industria y busca servir de ayuda para la gestión ambiental durante la fase de exploración, promoviendo la implementación de prácticas racionales de gestión ambiental.

El proyecto e3 fue concebido por un consorcio de empresas mineras con el apoyo de la Asociación de Exploradores y Promotores Mineros de Canadá.

A la fecha e3 tiene más que 1500 usuarios registrados en el mundo, incluyendo entre otros al sector minero, comunidades, gobiernos, consultores, universidades y ONG.

- La Iniciativa de Transparencia para la Industria Extractiva (EITI por sus siglas EITI en inglés)

Es una alianza entre gobiernos, empresas, grupos de la sociedad civil, inversionistas y organizaciones internacionales.

La iniciativa promueve la transparencia y mejora en los índices de gobernabilidad en países ricos en recursos naturales, mediante la publicación y verificación de los pagos realizados por las empresas y de los ingresos fiscales procedentes del petróleo, gas y minerales. Está demostrado que bajos niveles de gobernabilidad en países que cuentan con recursos naturales pueden ser causa de pobreza, corrupción y conflictos. La EITI busca eliminar estos

impactos negativos a través de la transparencia y la rendición de cuentas.

El Perú se ha adherido a esta iniciativa mediante la ratificación de sus principios por parte del gobierno, la sociedad civil y las empresas. En diciembre de 2006 se instaló una comisión de trabajo encargada de ejecutar el plan de acción para la implementación de la EITI. Su primera tarea fué producir un informe que muestre los pagos que hacen las industrias del sector extractivo a todas las instancias de gobierno y el destino de estos recursos a nivel regional.

- AA1000

El estándar AA (AccountAbility) 1000, desarrollado por el Institute of Social and Ethical Accountability – ISEA- es el primer estándar global que tiene como función medir y difundir el comportamiento ético de las organizaciones. Contiene principios, procesos y guías prácticas para el desarrollo de informes corporativos de sustentabilidad social y ambiental, que provean a las partes interesadas la seguridad sobre la exactitud y confiabilidad de la información contenida en los reportes.

No es una norma certificable, el AA 1000 establece una serie de principios de calidad y un conjunto de normas básicas para ayudar a las organizaciones en la definición de sus objetivos y metas, en la evaluación del progreso hacia sus objetivos y en la auditoria y comunicación de resultados.

- SA8000

La SA8000 es una de certificación voluntaria con normas detalladas sobre aspectos laborales. Fue creada por la organización Estadounidense Responsabilidad Social Internacional (Social Accountability International - SAI), con el propósito de promover mejores condiciones laborales. La norma SA 8000 no es una norma integral de RSE, se centra exclusivamente en los aspectos laborales y provee los requisitos y la metodología para evaluar las condiciones en los lugares de trabajo. Su contenido se funda en las convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y otras convenciones de derechos humanos.

Su sistema de verificación está basado en el sistema de certificación de calidad ISO 9000 y puede ser certificada por las principales empresas certificadoras de sistemas ISO. La norma incluye nueve puntos de obligado cumplimiento:

Prohibición de trabajo infantil, prohibición de trabajos forzados, salud y seguridad en el centro de trabajo, libertad de asociación y derecho a las negociaciones colectivas, prohibición de la discriminación, prohibición de medidas disciplinarias abusivas, prohibición de horario de trabajo abusivo y salario justo.

- ISO 26000

La Organización Internacional para la Estandarización, ISO, decidió emprender el desarrollo de una norma internacional que

provea una guía para la Responsabilidad Social bajo la denominación de ISO 26000 y su uso será voluntario, no incluirá requisitos, y por lo tanto, no será una norma certificable. Se viene desarrollando paralelamente en todos los países miembros de la ISO.

La norma está basada en un conjunto integral de políticas, prácticas y programas centrados en el respeto por la ética, los trabajadores, la comunidad y el medio ambiente.

- APELL

Concientización y preparación para emergencias a nivel local (Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level, en inglés) es un programa diseñado para mejorar la prevención de accidentes y promover o incrementar la toma de conciencia sobre los riesgos existentes dentro de una comunidad. Su principal objetivo es proteger a la comunidad contra pérdidas humanas y materiales, así como evitar daños al medio ambiente.

APELL es una iniciativa del Programa de Tecnología, Industria y Economía del PNUMA en cooperación con asociaciones de la industria química.

El proceso APELL sigue 10 pasos para el desarrollo de un plan de emergencia que involucra al sector privado, a las comunidades locales, al gobierno y a las instituciones de la sociedad civil. Este proceso crea conciencia de los peligros a los que están expuestas las comunidades que se encuentran cerca de instalaciones

industriales, promueve la reducción y mitigación de riesgos y la adecuada respuesta ante emergencias.

En 2001, el PNUMA publicó APELL PARA MINERÍA con el apoyo del Consejo Internacional sobre Metales y Medio Ambiente (ahora ICMM). APELL ofrece un marco de ayuda a las empresas para elaborar planes de respuesta ante accidentes importantes, en coordinación con la comunidad. La generación de conciencia pública y la voluntad de la industria minera de comprometerse con las comunidades locales son parte esencial de este proceso. Las empresas deben comunicar su enfoque y asegurarse que las comunidades y los encargados de responder a una emergencia puedan desempeñar el rol asignado en los planes, cuando sea necesario.

#### **2.2.5.2 Marco normativo nacional**

Las acciones sociales en el Perú se rigen por los compromisos voluntariamente asumidos por las empresas. Sin embargo, existe cierta regulación sobre la RSE para el sector minero, que si bien no es profusa en relación con el avance normativo internacional, constituye un paso inicial en el esfuerzo por promover las buenas prácticas sociales. Los actores involucrados coinciden en señalar que es necesario perfeccionar ciertos mecanismos, como por ejemplo la participación ciudadana en los estudios ambientales y los procesos de fiscalización en general.

Normas pertinentes del sector Energía y Minas.

- Decreto Supremo N° 042-2003-EM - Establece compromiso social previo

Es la única norma nacional que alude específicamente a la RSE, en ella se reconoce la necesidad de administrar responsablemente el impacto social para el beneficio común de las poblaciones del área de influencia de las actividades mineras, las empresas y el Estado.

Propone para ello el requisito de un compromiso previo a través de una Declaración Jurada donde las empresas se comprometen a:

- Realizar sus actividades productivas en el marco de una política que busca la excelencia ambiental.
- Actuar con respeto frente a las instituciones, autoridades, cultura y costumbres locales, manteniendo una relación propicia con la población del área de influencia de la operación minera.
- Mantener un diálogo continuo y oportuno con las autoridades regionales y locales, la población del área de influencia de la operación minera y sus organismos representativos, alcanzándoles información sobre sus actividades mineras.
- Lograr con las poblaciones del área de influencia de la operación minera una institucionalidad para el desarrollo local en caso se inicie la explotación del recurso, elaborando estudios y colaborando en la creación de oportunidades de desarrollo más allá de la vida de la actividad minera.
- Fomentar preferentemente el empleo local, brindando las oportunidades de capacitación requeridas.



- Adquirir preferentemente los bienes y servicios locales para el desarrollo de las actividades mineras y la atención del personal, en condiciones razonables de calidad, oportunidad y precio, creando mecanismos de concertación apropiados.
- Las empresas también están obligadas por esta norma a presentar un reporte anual especificando las acciones de desarrollo sostenible, realizadas en cumplimiento de este dispositivo legal.

- Guía de Relaciones Comunitarias

La Guía de Relaciones comunitarias elaborada por el Ministerio de Energía y Minas brinda sugerencias para la elaboración de Estudios de Impacto Social como parte del Estudio de Impacto Ambiental, planes de relaciones comunitarias, códigos de conducta, aspectos vinculados a la consulta a la población y políticas de responsabilidad social. La guía es un documento técnico de carácter voluntario.

- Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM- Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el procedimiento de aprobación de los estudios ambientales en el sector Energía y Minas.

La citada norma regula aspectos de la consulta previa y la participación ciudadana en las evaluaciones ambientales previas.

La consulta comprende talleres previos convocados por el propio Ministerio, en el lugar donde se pretende desarrollar un proyecto minero; también comprende la difusión, durante la elaboración del EIA por el proponente del proyecto, de la información sobre el mismo y los avances en su elaboración, recogiendo los aportes e interrogantes de la ciudadanía.

Del mismo modo establece que para la presentación a la ciudadanía de los Estudios de Impacto Ambiental -EIA- o EIA semi detallados se deben realizar una o más audiencias públicas en la localidad más cercana al proyecto y en otras localidades de ser necesario.

La participación ciudadana tiene por objeto anticipar las reacciones, comportamientos, e inquietudes de la población para considerarlas en el diseño del proyecto así como en las políticas sociales, lo que tiene por objeto consolidar la viabilidad social del mismo.

Sin embargo, en la práctica advertimos que esta norma tiene serias carencias y no cumple cabalmente con su objetivo. Resulta urgente encontrar propuestas conjuntas que ayuden a perfeccionarla y mejorar su aplicación, para prevenir situaciones de conflicto como las que se generan alrededor de algunos proyectos mineros en el país. (Boeren, 2007)<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Boren, Francesco (2007). *Responsabilidad Social Empresarial en el sector minero en el Perú*. Oxfam Internacional en el Perú

## 2.2.6 Marco legal en el Perú

2.2.6.1 Existen estándares ambientales que las empresas mineras deben cumplir obligatoriamente (cuadro N° 9) (cuadro N° 10).

CUADRO N° 9

### NIVELES MAXIMOS PERMISIBLE DE CALIDAD DE AIRE

PARAMETRO		Concentración media aritmética anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Concentración media geométrica anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ANHIDRIDO SULFUROSO	572(0.2)'	172 (0.06)	
PARTICULAS EN SUSPENSIÓN	350'	0.5	150
PLOMO			
ARSENICO	6		

(') No debe ser más de un año

Además debe considerarse

- Concentración mensual de plomo  $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Concentración de arsénico en  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (no debe ser excedido)
- Más de una vez al año)

DANIEL HOKAMA

Ministro de Energía y Minas

Lima, 19 de julio de 1996 – Normas Legales El Peruano

CUADRO N°10

Aprueban límites máximos permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero metalúrgicas.

DECRETO SUPREMO

N° 010-2010-MINAM

Límites máximos permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero – metalúrgicas.

Parámetro	Unidad	Límite en cualquier momento	Límite para el Promedio anual
pH		6 - 9	6 - 9
Sólidos Totales en Suspensión	en mg/L	50	25
Aceites y Grasas	mg/L	20	16
Cianuro Total	mg/L	1	0,8
Arsénico Total	mg/L	0,1	0,08
Cadmio Total	mg/L	0,05	0,04
Cromo Hexavalente(*)	mg/L	0,1	0,08
Cobre Total	mg/L	0,5	0,4
Hierro (Disuelto)	mg/L	2	1,6
Plomo Total	mg/L	0,2	0,16
Mercurio Total	mg/L	0,002	0,0016
Zinc Total	mg/L	1,5	1,2

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinte días del mes de agosto del año dos mil diez

ALAN GARCÍA PÉREZ  
Presidente constitucional de la

ANTONIO JOSÉ BRACK EGG  
Ministro del Ambiente

PEDRO SANCHEZ GAMARRA  
Ministro de Energía y Minas

### **2.2.6.2 El Canon minero**

- Ley N° 27506 (publicada el 10 de julio de 2001).
- Reglamentado por D.S. N° 005-2002-EF (publicado el 09 de enero de 2002).
- D.S. N° 003 -2003 - EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF-Reglamento de la Ley de Canon (publicado el 09 de enero de 2003).
- D.S., N° 115 -2003-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF, que aprobó el Reglamento de la Ley de Canon (publicado el 14 de agosto de 2003).
- Ley N° 28077 - Modificación de la Ley N° 27506 -Ley de Canon (publicada el 26 de setiembre de 2003)
- D.S. N° 029 -2004-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF, mediante el cual se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27506, Ley del Canon (publicado el 17 de febrero de 2004).
- Ley N° 28322 - Modificación artículos de la Ley N° 27506, Ley de Canon, modificados por la Ley N° 28077 (publicada el 10 de agosto de 2004).
- D.S. N° 187 -2004-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF, mediante el cual se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27506, Ley del Canon (publicado el 22 de diciembre de 2004).

El Canon Minero, es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos.

El Canon Minero, está constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta que obtiene el Estado y que pagan los titulares de la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos.

El Canon será distribuido entre los gobiernos regionales y locales de acuerdo a los índices que fije el Ministerio de Economía y Finanzas en base a criterios de Población y Necesidades Básicas Insatisfechas. Su distribución es la siguiente:

- El 10% del total de canon para los gobiernos locales de la municipalidad o municipalidades distritales donde se explota el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos locales de las municipalidades y provinciales donde se explota el recurso natural.
- El 40% del total de canon para los gobiernos locales del departamento o departamentos de las regiones donde se explote el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos regionales donde se explote el recurso natural. De este porcentaje los Gobiernos Regionales deben transferir el 20% a las Universidades Nacionales de su jurisdicción.

### **2.2.6.3 Las regalías mineras. Ley 29788**

Son sujetos obligados al pago de la regalía minera, los titulares de las concesiones mineras y los cesionarios que realizan actividades de explotación de recursos minerales metálicos o no metálicos, según lo establecido en el Título Décimo Tercero del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería.

La regalía minera será calculada sobre la utilidad operativa trimestral, considerando los trimestres calendarios siguientes: enero-marzo, abril-junio, julio-setiembre y octubre-diciembre.

#### **Utilidad Operativa**

Ingresos por Ventas

- (-) Costo de Ventas (Materiales directos, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de la Producción Vendida)
- (-) Gastos de Ventas
- (-) Gastos Administrativos
- (-) Depreciaciones y Amortizaciones
- (-) Ajustes de Liquidaciones Finales, Descuentos, Devoluciones y demás conceptos de naturaleza similar.
- (+) Mayores Depreciaciones y Amortizaciones por Revaluaciones
- (+) Intereses Capitalizados
- (+) Costos y gastos incurridos en los Autoconsumos y retiros no justificados.
- (+) Los gastos de exploración serán atribuidos proporcionalmente durante la vida probable de la mina.

La regalía minera se determinará trimestralmente aplicando sobre la utilidad operativa trimestral la tasa efectiva establecida en función al margen operativo del trimestre.

### **Margen Operativo**

Es el resultado de dividir la Utilidad Operativa Trimestral entre los Ingresos generados por las ventas del Trimestre. El resultado se redondea a 2 decimales.

### **Monto mínimo a pagar por Regalía Minera**

El monto a pagar por concepto de la regalía minera será el mayor monto que resulte de comparar el resultado de aplicar sobre la utilidad operativa trimestral la tasa efectiva (la tasa es establecida en función al margen operativo del trimestre) y el uno por ciento (1%) de los ingresos generados por las ventas realizadas en el trimestre calendario.

#### **2.2.6.4 Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)**

La presente Ley desarrolla el contenido, los principios y el procedimiento del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios respecto a las medidas legislativas o administrativas que les afecten directamente.

Se interpreta de conformidad con las obligaciones establecidas en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT),



ratificado por el Estado peruano mediante la Resolución Legislativa 26253. (Abugatas, 2012)

**2.2.6.5 Reglamento de la Ley 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Decreto Supremo N° 001-2012-MC.**

Es objetivo prioritario del Estado garantizar el pleno ejercicio de los derechos fundamentales de los pueblos indígenas, así como el pleno acceso a las garantías propias del Estado de derecho, respetando sus valores costumbres y perspectivas.

Consta de treinta (30) artículos y dieciséis (16) Disposiciones complementarias, transitorias y finales que forman parte integrante del Decreto Supremo.

**2.2.7 Marco legal en Colombia**

**2.2.7.1 Ley 685 del 2001 por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.**

Artículo 1°. *Objetivos.* El presente Código tiene como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional

de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

#### **2.2.7.2 Decreto 2941 de 2009**

En consonancia con las normas y con la Convención de la Unesco para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial aprobada en París el 17 de octubre de 2003, adoptada por Colombia mediante la Ley 1037 de 2006 y promulgada mediante el Decreto 2380 de 2008, hacen parte de dicho patrimonio los usos, prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas, junto con los instrumentos, objetos, artefactos, espacios culturales y naturales que les son inherentes, así como las tradiciones y expresiones orales, incluidas las lenguas, artes del espectáculo, usos sociales, rituales y actos festivos, conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, técnicas artesanales, que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte de su patrimonio cultural. El Patrimonio Cultural Inmaterial incluye a las personas que son creadoras o portadoras de las manifestaciones que lo integran.

#### **2.2.7.3 Constitución Política**

ART. 330 -La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se

adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades.”

Ley 1382 – de 2010 –Por el cual se modifica el Código de minas

ARTICULO 4°, Adicionase el artículo 38 de la Ley 685 de 2001, Código de minas, con los siguientes incisos:

El Ministerio de Minas y Energía elaborará, dentro de los tres (3) años siguientes a la vigencia de la presente ley, el Plan Nacional de Ordenamiento Minero. En cuya elaboración y adopción deberá tener en cuenta las políticas, normas, determinantes y directrices establecidas en materia ambiental y de ordenamiento del territorio, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.

María Constanza García / Presidenta de la Agencia Nacional de Minería. Manifiesta: “Esta administración, mirando los ejemplos de otras partes del mundo y manteniendo el incentivo de que el privado venga, está buscando equilibrio.

La propuesta es hacer ajuste, porque la ley 685 fue una iniciativa del sector y se salvaguardaron los intereses de estos más que los del estado.

Sistema General de Regalías- Ley 1530/2012 en la cual busca la equidad en la distribución de los ingresos de los recursos no renovables. La ley tiene por objeto determinar la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación

de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órgano, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías.

## **2.2.8 Marco legal Ecuador**

### **2.2.8.1 Ley de Gestión Ambiental, Codificación 19, Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de Septiembre del 2004.**

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Art. 4.- Los reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, Dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en Materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda: desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos.

#### **2.2.8.2 Carta Magna**

Art. 86 de la Carta Magna : el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable, por lo que declara de interés público y que se regulará conforme a la Ley de preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención de la contaminación ambiental, la explotación sustentable de los recursos naturales y los requisitos que deban cumplir las actividades públicas y privadas que puedan afectar al medio ambiente.

#### **2.2.9 Resumen**

El impacto de la minería es uno de los problemas que afecta al medio ambiente mundial, donde el Perú, Ecuador y Colombia no se encuentran exentos de dicho problema, ya que son países con yacimientos mineros. De la misma manera, se sabe que la minería trae

grandes beneficios económicos, pero a la vez graves problemas socio ambiental.

Las compañías mineras no siempre aceptan que sus actividades están causando impactos negativos en el ambiente que los rodea y trasladan altos costos ambientales a la sociedad, de manera que estas empresas sean competitivas.

### **2.2.9.1 Situación actual en el Perú**

- Falta de informa información por parte de las empresas mineras.
- Deterioro del medio ambiente
- Existencia de pasivos ambientales dejados por las empresas mineras
- Conflictos sociales entre las comunidades campesinas y las empresas mineras. (por el uso de recursos naturales en el mismo espacio o territorio).
- La inestabilidad generada por estos conflictos plantea, en efecto, serios problemas de gobernabilidad y tiene consecuencias económicas y sociales que pueden mermar seriamente las perspectivas de desarrollo sostenible del país.
- Las empresas mineras liberan al ambiente componentes tóxicos que provocan muertes prematuras, varios tipos de enfermedades, el daño de los bosques y muchos otros impactos que no son incluidos en el costo de los metales.

### **2.2.9.2 La Contabilidad Social y Ambiental**

Las distintas teorías justificativas de la Contabilidad Social, tales como teorías de mercado, sociales y radicales, han evolucionado su crecimiento y necesidad

de información ya sea a nivel de empresa o a nivel de los diferentes sectores socioeconómicos. Las teorías sociales o paradigma interpretativo parecen ser la tendencia actual.

Las entidades deben desarrollar sistemas de información que incorporen aspectos sociales de una manera más clara y estructurada de manera que justifiquen sus actuaciones (o su ausencia de actuación) en determinados campos sociales. Esta información debe servir para la adopción de decisiones tanto a nivel externo como interno de la empresa.

### **2.2.9.5 Ventajas de la Contabilidad Social y Ambiental**

- Brinda información detallada a la alta dirección para la toma de decisiones en la fijación de políticas y estrategias sociales.
- Permite racionalizar los recursos sociales con que cuenta la empresa evaluando la efectividad de dichos recursos.
- Brinda un mayor reconocimiento de las características socio-laborales del personal y la contribución de la empresa al desarrollo integral del hombre.
- Constituye un instrumento que facilita la fijación de políticas sociales a nivel de la empresa y por sector.

- Permite mostrar la contribución de la empresa al desarrollo humano del país.

Efecto de sincerar la contabilidad empresarial incluyendo los costos ambientales.

- El aumento del precio de costo de los metales
- La disminución de los dividendos para los accionistas
- Menor recaudación para el Estado.
- Los accionistas recibirían sus dividendos después de restar el costo socio ambiental (ya no tendrían la subvención de la sociedad) y el Estado recaudaría menos (tendrían que incentivar otras fuentes de recaudación)

### **2.3 Definiciones conceptuales**

#### **Contabilidad social**

Contabilidad Social es Proceso de comunicar los efectos sociales y medio ambientales de la actividad económica de las organizaciones a determinados grupos de interés en la sociedad y a la sociedad en su conjunto.

Como tal, implica extender la responsabilidad de las organizaciones (particularmente las empresas) más allá del papel tradicional de proporcionar estados financieros a los propietarios del capital o inversionistas (particularmente a los accionistas).



## **Conflictos sociales**

Los conflictos pueden ser visualizados como una serie de acontecimientos organizados alrededor de las diferencias construidas entre los actores locales. Emprendidas por ambos tipos de agentes a lo largo del tiempo. Las diferencias entre las posiciones y los objetivos de los diversos actores, que constituyen la situación de conflicto, generan tensiones o fricciones permanentes que eventualmente desembocan en protestas y en acciones de enfrentamiento entre ellos, lo que configura un escenario que desborda la tensión hacia acciones que exigen la atención de agencias encargadas de la resolución del conflicto, del Estado para la recuperación del “orden público” y de una serie de agencias y agentes externos que intervienen a favor de alguna de las partes.

## **Contaminación ambiental**

Es todo cambio indeseable en algunas características del ambiente que afecta negativamente a todos los seres vivos del planeta.

Estos cambios se generan en forma natural o por acción del ser humano.

Tipos de Contaminación: Contaminación del agua; Contaminación del suelo; Contaminación del aire; Contaminación sonora; Contaminación visual; Contaminación térmica

## **El consejo empresarial mundial para el desarrollo sostenible**

(*World Business Council for Sustainable Development*), también conocido por sus siglas en inglés WBCSD, es una asociación mundial

de más de 200 empresas que trabajan exclusivamente con el sector empresarial y el desarrollo sostenible.

El WBCSD trabaja con la ONU a través de sus agencias especializadas tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

También ha participado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), la Cumbre de la Tierra (Cumbre de Río) y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (UNFF).

#### **Desarrollo de las comunidades**

Esta expresión se ha incorporado al uso internacional para designar aquellos procesos en cuya virtud los esfuerzos de una población se suman a los de su gobierno para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, integrar a éstas a la vida del país y permitirles contribuir plenamente al progreso nacional.

## **Empresas mineras**

Son las empresas cuyo objetivo principal es la explotación de los recursos que se encuentran en el subsuelo. Ejemplos: empresas petroléas, auríferas, de piedras preciosas y de otros minerales.

Entre las principales empresas mineras en el Perú tenemos:

La Sociedad Minera Cerro Verde; Compañía Minera Antamina, Southern Perú Copper Corporation; Consorcio Minero; Minera Yanacocha;

Shougang Hierro Perú; Minera Barrick Misquichilca; Glencore Perú; Procesadora Sudamericana; Universal Metal Trading

## **Industria primaria**

En esta actividad se agrupan aquellas prácticas económicas que implican el uso o la extracción de los recursos naturales. Estas actividades abarcan desde la puesta en producción de la tierra para realizar cultivos, la cría de animales y la pesca- que implican la utilización de recursos renovables-, hasta la explotación de recursos no renovables, como los minerales y los combustibles fósiles.

## **Monitoreo ambiental**

Sistema continuo de observación de medidas y evaluaciones para propósitos definidos; el monitoreo es una herramienta importante en el proceso de evaluación de impactos ambientales y en cualquier programa de seguimiento y control" (Sors, 1987).

El monitoreo ambiental no es un fin por sí mismo, sino un paso esencial en los procesos de administración del ambiente" (Rockefeller Foundation, 1977).

### **Política ambiental**

Las metas y principios de acción generales de una compañía con relación al medio ambiente, de los cuales se pueden derivar los objetivos ambientales.

Conjunto de medidas que posee un mínimo de coherencia entre sí, tendiente a lograr el ordenamiento ambiental. \*Documento público que contiene las intenciones y los principios de acción de la organización respecto de sus impactos ambientales, y que da origen a sus objetivos y metas ambientales.

### **Responsabilidad social empresarial**

Responsabilidad social empresarial es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con los Stakeholders y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.

### **Responsabilidad ambiental**

La responsabilidad medioambiental es una aplicación del principio de «quien contamina paga», enunciado en el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea.

Dicha responsabilidad se define en la Directiva 2004/35/CE. La responsabilidad medioambiental se aplica a los daños medioambientales y a las amenazas de daños cuando se derivan de actividades profesionales, siempre que sea posible establecer un vínculo causal entre el daño y la actividad de que se trate. Los daños medioambientales se definen como los daños directos o indirectos causados a las aguas, a las especies y a los hábitats naturales protegidos por la red Natura 2000, así como la contaminación directa o indirecta del suelo que suponga un riesgo importante para la salud humana. Existen dos sistemas de responsabilidad:

Un sistema en el que no hay que demostrar que ha habido culpa y otro en el que hay que aportar la prueba de que ha existido culpa o negligencia. El primero se aplica a las actividades profesionales que entrañen un riesgo potencial o real enumeradas en la legislación comunitaria. En ese caso, el operador puede ser considerado responsable aun cuando no haya incurrido en culpa. El segundo se aplica a todas las demás actividades profesionales si existe un daño o una amenaza inminente para las especies y los hábitats naturales protegidos por la legislación comunitaria. En ese caso, el operador sólo será responsable si ha incurrido en culpa o negligencia.

Stakeholders: Es un término inglés utilizado por primera vez por R. E. Freeman en su obra: "*Strategic Management: A Stakeholder Approach*", (Pitman, 1984) para referirse a quienes pueden afectar o

son afectados por las actividades de una empresa.

Se puede definir como cualquier persona o entidad que es afectada por las actividades de una organización; por ejemplo, los trabajadores de esa organización, sus *accionistas*, *las asociaciones de vecinos*, *sindicatos*, organizaciones civiles y gubernamentales, entre otros.

## **2.4 Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales no cumplen con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

1. La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina.
2. La carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.

3. Es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras en el Perú.





## CAPÍTULO III: METODOLOGIA

### 3.1 Diseño metodológico

#### 3.1.1 Método de investigación

En el presente estudio se empleará el método cualitativo y cuantitativo en cuanto se medirán las variables de acuerdo a nuestro problema de estudio.

#### 3.1.2 Tipo o nivel de investigación

La investigación será de carácter descriptivo en cuanto se estudiará la frecuencia de las variables de estudio y explicativa no experimental porque causa efecto en nuestro análisis de estudio.



### **3.1.3 Dimensión**

#### **3.1.3.1 Social**

El presente estudio va dirigido a estudiar el medio ambiente y las comunidades y los conflictos con las empresas mineras en el Perú.

#### **3.1.3.2 Espacial**

El ámbito espacial de nuestro estudio es Las principales empresas mineras ubicadas en el Perú.

#### **3.1.3.3 Temporal**

El período de estudio investigado incluyó datos desde el año 2002 hasta año 2012.

De carácter retrospectivo en cuanto se indagan aspectos asumidos en el período.

### **3.2 Población y muestra**

Nuestro universo de la investigación comprende el Perú, que va a permitir identificar la población y la muestra de las principales

empresas mineras de mayor inversión en el país (cuadro N° 11) y las áreas aledañas en las que se encuentran ubicadas con la cual se podrá desarrollar la investigación llegando a los resultados objetivos.

### 3.2.1 Población

Comprende las 20 principales empresas mineras ubicadas en el Perú:

Cuadro N° 11

Compañías mineras	Región
1. XSTRATA TINTAYA S.A.	CUZCO/APURIMAC
2. COMPAÑIA MINERA ANTAMINA S.A.	ANCASH
3. MINERA YANACOCCHA S.R.L.	CAJAMARCA
4. COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	AYACUCHO/HUANCAVELICA/LIMA/PASCO
5. MINERA CHINALCO PERÚ S.A.	JUNIN
6. VOLCAN COMPAÑIA MINERA S.A.A.	JUNIN
7. LUMINA COPPER S.A.C.	CAJAMARCA
8. COMPANIA MINERA MISKI MAYO S.R.L.	PIURA
9. COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A.	ANCASH/AREQUIPA/HUANCAVELICA/LIMA
10. CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.	AMAZONAS/LA LIBERTAD/LIMA
11. EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.	LA LIBERTAD/LIMA
12. EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C.	PASCO
13. RIO TINTO MINERA PERÚ LIMITADA SAC	CAJAMARCA
14. DESAFIO MINERO S. A.C	AMAZONAS
15. SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU	APURIMAC/MOQUEGUA/AREQUIPA
16. GOLD FIELDS LA CIMA S.A.A.	CAJAMARCA
17. MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.	LA LIBERTAD
18. COMPAÑIA MINERA PODEROSA S.A.	LA LIBERTAD
19. COMPAÑIA MINERA SANTA LUISA S.A.	ANCASH
20. MINERA AURIFERA RETAMAS S	LA LIBERTAD

### 3.2.2 Muestra

Se ha considerado la población de las veinte (20) principales empresas mineras del Perú, de la que hemos extraído una muestra. Teniendo en cuenta que el proceso de extracción garantizó a cada uno de los elementos de la población la misma oportunidad de ser incluidos en dicha muestra por lo que hemos empleado el método aleatorio simple sin reposición, considerando una población  $E$  formada por las veinte (20) principales empresas mineras del Perú.

En este método la probabilidad de ser elegido es  $1/20$ ; si no ha sido elegido en primer lugar la probabilidad de ser elegido en el segundo intento es  $1/20-1$  y así sucesivamente.

$$M = \{e_1, e_2, \dots, e_n\} \subset E$$

$M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$  ( $20 = 2$  (Antamina)).

$M = \{1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19\}$  ( $19 = 3$  (Yanacocha)).

$M = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18\}$  ( $18 = 6$  (Volcán)).

Dando como resultado las siguientes empresas mineras:

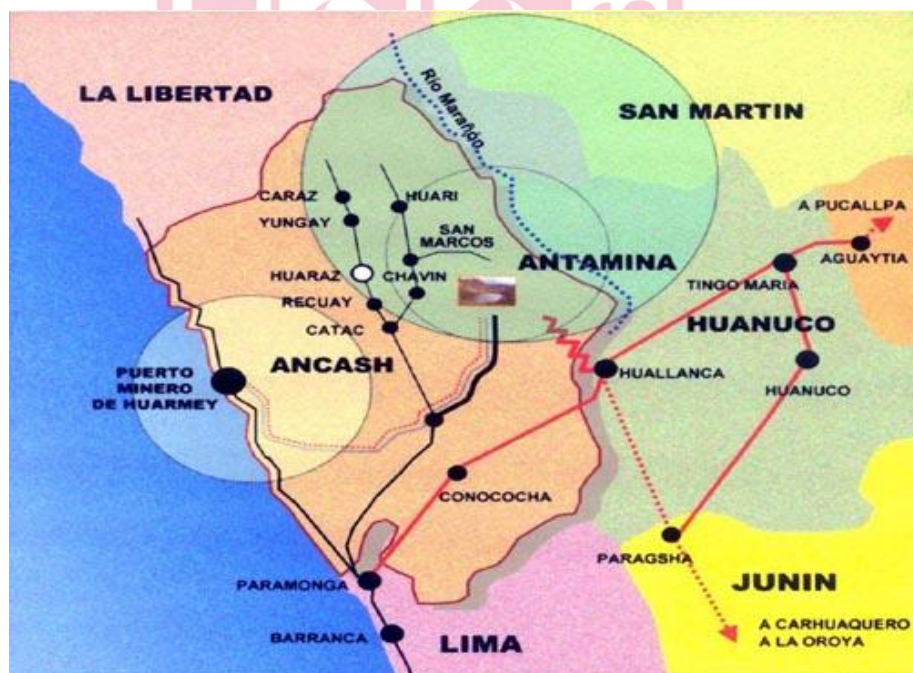
1. Compañía minera Antamina.

Antamina es un complejo minero polimetálico que produce concentrados de cobre, zinc, molibdeno, y -como subproductos- concentrados de plata y plomo.

La mina está ubicada en el distrito de San Marcos, en la Región Áncash, a 200 km. de la ciudad de Huaraz y a una altitud promedio de 4,300 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con un puerto, llamado Punta Lobitos, ubicado en la provincia costera de Huarney (gráfico N° 17)

GRÁFICO N° 17

Ubicación de la Compañía Minera Antamina



La inversión en Antamina (aproximadamente US\$ 2,300 millones de inversión inicial, más US\$ 1,200 millones de inversión en la expansión de sus operaciones).

Actualmente es uno de los mayores productores peruanos de concentrados de cobre y zinc y una de las diez minas más grandes del mundo en términos de volumen de operaciones.

Compañía Minera Antamina S.A. es una empresa constituida bajo las leyes peruanas, desde el 14 de noviembre del 2001, en el gobierno del presidente Alejandro Toledo, producto de un joint venture entre cuatro empresa líderes en el sector mundial (cuadro N° 12).

Los accionistas de la Compañía minera Antamina son:

Cuadro N° 12

Accionistas de la empresa minera Antamina	Participación
- BHP Billiton	33.75 %
- Xstrata	33.75 %
- Teck	22.50%
- Mitsubishi Corporation	10.00 %

Antamina tiene cuatro zonas de operaciones:

- La mina está ubicada en la quebrada Antamina (gráfico N° 18) en el distrito de San Marcos, a una latitud de 9°32'S y a una longitud de 77°03'W, y tiene una vida útil estimada hasta el año 2029. Se trata de una operación a tajo abierto que explota un depósito tipo “skarn”.

Diariamente se extrae un promedio de 430,000 toneladas de material y se opera 24 horas al día, 365 días al año, en turnos de 12 horas, lo que

la convierte en una de las diez principales operaciones mineras en términos de volumen. El tajo de la mina mide actualmente 3,400 metros de largo por 1,800 metros de ancho y tiene una profundidad de 700 metros. Las reservas totales probadas y probables ascienden a 745 millones de toneladas métricas.

#### GRÁFICO N° 18



- **Campamento Yanacancha**

Donde se ubica la Planta Concentradora y además tiene un alojamiento para el personal de la mina.

- **Puerto Punta Lobitos**

Está ubicado en Huarney, a 290 kilómetros al norte de Lima. Aquí se reciben los concentrados que son transportados desde la mina a través de un moderno ducto de acero, revestido con HDPE, y

que recorre 302 kilómetros. Los concentrados, que vienen en forma de pulpa (con un contenido de 65% de sólidos) son recibidos, filtrados, almacenados y embarcados en buques para su exportación. El agua remanente de los concentrados es tratada y luego utilizada en la forestación de un bosque de 170 hectáreas de extensión. El puerto tiene Certificación ISO 14001 e ISO 9001.

- **Presa de Relaves**

Ubicada en la Quebrada Huincush, a 4,075 metros sobre el nivel del mar, es considerada la más alta del mundo. Su enorme dimensión, ya que podría almacenar hasta 550 millones de toneladas de relaves, y tiene un diseño estructural a prueba de infiltraciones.

Comentario: La compañía minera Antamina, tiene una inversión económica fuerte en el Perú, pero dentro de sus operaciones ha habido accidentes como por ejemplo la ruptura de la tubería del minero ducto con centrado de zinc y cobre que conduce desde Antamina hasta el puerto de Huarmey lo cual afecta la salud de la comunidad de Santa Rosa, distrito de Cajacay, provincia de Bolognesi, región Ancash.

2. Compañía minera Yanacocha

- Yanacocha, (gráfico N° 19) la mina de oro más grande de Sudamérica, se encuentra ubicada en la provincia y

departamento de Cajamarca a 800 kilómetros al noreste de la ciudad de Lima, Perú.

- Su zona de operaciones está a 45 kilómetros al norte del distrito de Cajamarca, entre los 3500 y 4100 metros sobre el nivel del mar.
- Su actividad se desarrolla en cuatro cuencas: Quebrada Honda, Río Chonta, Río Porcón y Río Rejo.
- Con el proyecto Conga (gráfico N° 20), tiene muchos conflictos en Cajamarca.

GRÁFICO N° 19



- Yanacocha fue constituida legalmente en 1992 y está conformada por los siguientes accionistas (cuadro N°13):



Cuadro N° 13

Accionistas de la empresa minera Yanacocha	Participación
Newmont Mining Corporation con sede en Denver, EEUU.	51,35%
Cía. de Minas Buenaventura, compañía peruana.	43,65%
International Finance Corporation (IFC)	5,00%

GRÁFICO N° 20  
PROYECTO MINAS CONGA



Empresa minera Yanacocha S.R.L.

Local empresa matriz: Newmont, Buenaventura

País inversionista USA

Clasificación con EIA aprobado o en construcción

Proyecto Minas Conga

Región: Cajamarca.

Ubicación geográfica: provincia Cajamarca

Distrito: Baños del Inca.

Inicio de operaciones: previsto 2015

Mineral predominante: Cu, Au

Inversión del proyecto: US\$ MM 4800

Situación ambiental EIA (APROBADO RD 351-2010-MEMAAM)

Producción proyectada / x año 680,000 Oz Au / 54,000 TMF Cu

Consumo de energía proyectada / MW 100

DATOS DE LA EMPRESA LOCAL:

MINERA YANACOCHA S.R.L.

DOMICILIO AV. VICTOR ANDRES BELAUNDE 147 (VIA  
PRINCIPAL 103 - EDIFICIO REAL DIEZ - PISO 4.)

SAN ISIDRO - LIMA

REPRESENTANT PIGATI SERKOVIC, LUIS MIGUEL

TELÉFONO 2152600-2152621

EMAIL javier.velarde@newmont.com

ESTRATO REG. GENERAL

RUC 20137291313

Fuente: Notas de prensa, comunicaciones de las empresas mineras.

Elaboración: MEM. Actualizado a Febrero 2012.

Comentario: La compañía minera Yanacocha tiene una fuerte inversión económica en el Perú. Actualmente existen serios conflictos sociales y ambientales entre la empresa minera Yanacocha y las comunidades aledañas a la zona donde esta realizan sus operaciones, Cajamarca se opone al proyecto Minero Conga, debido a que este proyecto, se ubica en 5 cuencas de río y va a utilizar para sus operaciones 5 lagunas: El Pero, Azul, Chica, Mala, Empedrada.

### **3. Compañía minera Volcan**

Volcan Compañía Minera S.A.A, es una compañía peruana dedicada a la exploración, explotación, tratamiento y comercialización de minerales polimetalicos desde 1998. La compañía se especializa en la producción de concentrados de Zinc, plomo, plata y cobre, así como cátodos de cobre en sus minas Yauli y Cerro de Pasco ubicadas en las regiones Junín y Pasco, en los Andes Centrales del Perú.

El grupo Volcan, tiene 16 minas polimetálicas, 11 de ellas subterráneas y cinco de tajo abierto.

Principal actividad minas de cobre, níquel, plomo y zinc.

La empresa posee cinco centros mineros: la Unidad Minera de Yauli, la Unidad Minera de Cerro de Pasco, la Unidad Minera Chungar, la Unidad Minera Vinchos y la Unidad Minera Alpamarca. La Unidad Minera de Yauli está conformada por las minas Carahuacra, San Cristóbal, Andaychagua, Ticlio y Zoraida, ubicadas en la provincia de Yauli, departamento de Junín. Adquirió la mina Zoraida, ubicada en el distrito de Suitucancho, próxima a la mina.

La Unidad Minera de Cerro de Pasco está conformada por la mina subterránea, el tajo abierto Raúl Rojas y la mina El Pilar tanto en su operación tajo abierto como mina subterránea.

Unidades de producción:

Unidad de producción de Yauli

La UEA Yauli se encuentra ubicada a 40 kilómetros de la ciudad de La Oroya y a 170 kilómetros de la ciudad de Lima. Es accesible por carretera y vía férrea. Está conformada principalmente por cuatro minas subterráneas. El mineral extraído es tratado en tres plantas concentradoras que en conjunto tienen una capacidad instalada de 9,600 TMS por día. Durante el año 2011, el tratamiento de mineral de cabeza en sus tres plantas concentradoras alcanzó 3,508,555 toneladas, con leyes de 4.87%

Zn, 0.85% Pb, 0.15% Cu y 3.58 oz Ag/t, representando alrededor del 52% del total de las ventas de Volcan.

A Diciembre de 2011, las reservas probadas y probables de la unidad representaron un tiempo de vida aproximado de 10 años considerando su capacidad instalada. Adicionalmente, los recursos indicados y medidos incrementan en 4 años de promedio de vida de mina.

La producción de concentrados fue de 287,704 toneladas de zinc, 47,871 toneladas de plomo, 10,822 toneladas de concentrado de cobre y 11,189,799 onzas de plata en concentrados. Durante el año 2011 se compró mineral a Caudalosa que fue tratado en la planta Mahr Tunnel.

#### Unidad de producción de Cerro de Pasco

La UEA Cerro de Pasco se encuentra ubicada en el distrito de Cerro de Pasco, en el departamento de Pasco (gráfico N°21), y es accesible por la Carretera Central del Perú, aproximadamente a 295 kilómetros de Lima. Está conformada por la mina subterránea Paragsha y el tajo abierto Raúl Rojas. El tajo abierto Raúl Rojas (gráfico N° 22) se encuentra ubicado cerca de la ciudad de Cerro de Pasco (gráfico N° 23) la cual cuenta con aproximadamente 70,000 habitantes (gráfico N° 24). Los minerales se procesan en 2 plantas concentradoras: Paragsha con una capacidad aproximada de 6,500 toneladas de mineral por día; y San Expedito con una capacidad aproximada de 1,500 toneladas por día.

Gráfico N° 21

Mina Cerro de Pasco – Volcan Cía.  
Minera

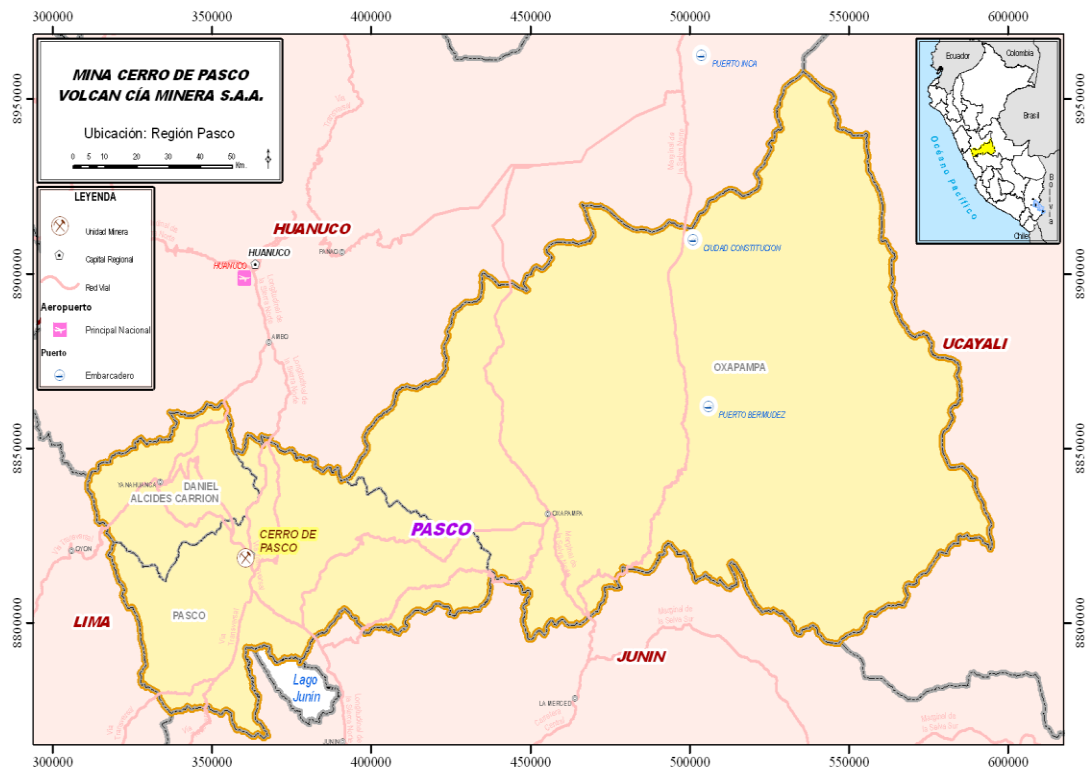


Gráfico N° 22

Tajo abierto Raúl Rojas



Gráfico N° 23

Ciudad de Cerro de Pasco



Gráfico N° 24

Habitantes de la Ciudad de Cerro de Pasco



Durante al año 2011, los minerales de la mina subterránea y el tajo fueron procesados en la planta concentradora Paragsha, que adicionalmente recibió minerales de Vinchos e Islay (Chungar) que fueron tratados en campañas. En la planta San Expedito se procesó mineral de los stock piles de Piritas de Plata. La producción consolidada de Cerro de Pasco en el año 2011 fue de 2,546,564 toneladas, representando aproximadamente el 18% del total de las ventas de Volcan.

A Diciembre de 2011, las reservas probadas y probables de Cerro de Pasco, sin considerar Óxidos ni Piritas, representaron un tiempo de vida aproximado de 32 años considerando la capacidad actual de la Planta Paragsha.

Adicionalmente, los recursos indicados y medidos soportaron 8 años adicionales de promedio de vida de mina.

Unidad producción de Chungar

La UEA Chungar está conformada por dos minas subterráneas, Animón e Islay, y una planta concentradora cuya capacidad de procesamiento es de 4,200 toneladas por día.

Durante el 2011 se procesaron 1,525,709 toneladas de mineral de cabeza con leyes de 7.17% Zn, 1.46% Pb, 0.16% Cu y 3.91 oz Ag/t. La producción de finos totalizó 101,810 toneladas de zinc, 18,897 toneladas de plomo, 1,015 toneladas de cobre y 4,887,766



onzas de plata de concentrado representando aproximadamente el 30% de las ventas totales de Volcan.

A Diciembre de 2011, las reservas probadas y probables de la unidad representaron un tiempo de vida aproximado de 7 años considerando su capacidad instalada. Adicionalmente, los recursos indicados y medidos soportaron 4 años adicionales de promedio de vida de mina (Web Compañía minera Volcán)<sup>67</sup>.

A 4,340 msnm en los distritos de Yaupimarca y Yanacancha en la provincia Simón Bolívar, en la región Pasco, a 31 km. al Este de Lima. Mina subterránea y Tajo abierto.

La empresa minera Volcan es una empresa peruana. Actualmente la ciudad de Cerro de Pasco es una ciudad inhabitable, tiene una fuerte contaminación en el aire, agua y suelo, lo cual es perjudicial para la vida de las personas.

El tajo Raúl Rojas representa prácticamente el 50% de la ciudad. Hay unos enormes pasivos ambientales constituidos por desechos de minerales que forman enormes cerros que contaminan la ciudad.

Lima, 11 de mayo de 2012.- El Gobierno Peruano declaró en Emergencia Ambiental por 90 días a las comunidades de Champamarca, Quiulacocha, Paragsha y Asentamiento Humano José Carlos Mariátegui, incluyendo a las localidades de Sacra

---

<sup>67</sup> Datos obtenidos de la página web de la Cía minera Volcan [www.volcan.com.pe/](http://www.volcan.com.pe/)

Familia y Yurajhuanca en Cerro de Pasco, mediante la RM N° 117 – 2012-MINAM.

La Emergencia Ambiental busca activar acciones ambientales en zonas críticas afectadas, realizando los trabajos de recuperación, remediación y mitigación de los impactos ambientales significativos producidos por los pasivos mineros de relaveras y desmonteras ubicadas en las citadas localidades, en las cuales se realizará la evaluación ambiental de riesgo a la salud.

Las acciones comprendidas en el Plan de Acción Inmediato y de Corto Plazo tienen como propósito disminuir la exposición de la población, sobretodo de la más vulnerable, a los agentes contaminantes presentes en el ambiente; de otro lado desarrolla medidas de control de la dispersión de contaminantes así como el cierre técnico de los pasivos ambientales mineros. También se contempla el desarrollo de programas nutricionales, de atención y promoción de la salud de la población, la vigilancia epidemiológica y la sanitaria del aire, agua y suelos.

El Ministerio del Ambiente en coordinación con el Gobierno regional de Pasco.

Impulsará y supervisará la implementación del Plan, cuya ejecución estará a cargo de Instituciones del Gobierno Nacional (MINAM, Ministerio de Salud, Ministerio de Energía y Minas,

Autoridad Nacional del Agua, Instituto Nacional de Defensa Civil, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Instituto Nacional de Salud), el Gobierno Regional de Pasco y el Municipio Distrital de Simón Bolívar, así como de las empresas Activos Mineros y Cerro S.A.C.

El gobierno peruano debe agilizar el traslado de los habitantes de Cerro de Pasco, como es posible que haya tanta contaminación que afecta todo lo que tiene vida, incluyendo a las personas, las plantas y los animales, la salud, la vida, no tiene precio, esas personas están contaminadas, y viven en un ambiente en el cual la naturaleza ha sido depredada, la solución debe ser inmediata.

### **3.3 Operacionalización de variables (cuadro N° 14):**

#### **3.3.1 Variable Independiente**

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales en América Latina.

#### **3.3.2 Variable Dependiente**

Responsabilidad social y ambiental.

### 3.3.3 Indicadores

#### 3.3.3.1 Indicador independiente:

- Documentación sobre políticas y estrategias medio ambientales
- .Existencia de proyectos ambientales y sociales mineros.
- Conflictos con comunidades indígenas y costos ambientales y sociales.
- Grado de Deterioro ambiental
- Empresas mineras.

#### 3.3.3.2 Indicador dependiente:

- Tipo de normas internacionales, acuerdos y leyes dictadas a nivel nacional
- Enumeración de los requerimientos fundamentales.
- Enumeración de los indicadores que miden la contabilidad social

Cuadro N° 14

## Cuadro de operacionalización de variables e indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<u>Independiente</u> La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras en el Perú.	1. Existencia de políticas y estrategias medio ambientales. 2. Programas medioambientales de las empresas mineras. 3. Medición de riesgos ambientales y sociales. 4. Costos ambientales y sociales. 5. Empresas mineras.	1. Documentación sobre políticas y estrategias medio ambientales 2. Existencia de proyectos ambientales y sociales mineros. 3. Conflictos con comunidades indígenas y costos ambientales y sociales. 4. Grado de Deterioro ambiental 5. Empresas mineras.	1. Evaluación de la documentación sobre políticas y estrategias medioambientales 2. Tipo de proyectos y sus efectos medio ambientales 3. Análisis de los conflictos con comunidades campesinas 4. Medición del grado de deterioro ambiental. 5. Empresas mineras.
<u>Dependiente</u> Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad social y ambiental.	1. Requerimientos legales nacionales e internacionales de la responsabilidad social y medio ambiental. 2. Contabilidad social.	1. Tipo de normas internacionales, acuerdos y leyes dictadas a nivel nacional. 2. Enumeración de los requerimientos fundamentales. 3. Enumeración de los indicadores que miden la contabilidad social	1. Normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales 2. Existencia y vigencia de los requerimientos fundamentales de la práctica de la responsabilidad social y medio ambiental. 3. Enumeración y medición de los indicadores Cualitativos y cuantitativos de la contabilidad social. 4. Cumplimiento de normas y leyes ambientales

### **3.4 Técnicas de recolección de datos. Descripción de los instrumentos**

#### **3.4.1 Instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos de recolección de datos fueron seleccionados según tres criterios bien definidos:

1. Requerimientos del trabajo de investigación.
2. Factibilidad a su aplicación.
3. Accesibilidad a las fuentes primarias.

En tal sentido los tipos de instrumentos seleccionados fueron:

1. Entrevista, dirigida a profesionales que tiene relación con la gestión de las empresas mineras peruanas, los cuales han trabajado ó trabajan en éstas.
2. Entrevista en las embajadas de los países de Colombia y Ecuador.
3. Encuestas realizada a la población de la ciudad de Cerro de Pasco y a la población de la región de Ancash.
4. Datos tomados de las encuestas realizadas por las empresas: IPSOS APOYO en la ciudad de Cajamarca. Se utilizó los resultados tomados por esta empresas, por motivo de los conflictos entre las empresa mineras y las comunidades no podemos viajar a esa zona y estas empresas si han realizado directamente las encuestas.
5. Análisis documental: Tales como memorias, estudios, estadísticas y otros obtenidos de fuentes primarias y

secundarias: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, Universidades entre otros.

### 3.4.2 Procesamiento y Análisis de datos.

1. Las entrevistas realizadas a los cinco profesionales que trabajan en las empresas mineras en el Perú, fueron realizadas en forma personal y grabadas y posteriormente la información fue vaciada en computadora utilizando Word, luego se hizo un resumen comparativo de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.
2. Entrevistas realizadas en las Embajadas:
  - A. Embajada de Colombia. Se realizó de la siguiente manera:
    - Comunicación telefónica para solicitar información de los requisitos necesarios para realizar la entrevista.
    - Comunicación telefónica y por correo electrónico con la secretaria del Embajador de Colombia en Perú para solicitar la cita y que el Embajador determine a la persona a la cual le vamos a realizar la entrevista.

- El Embajador de Colombia en Perú Sr. Luis Eladio Pérez Bonilla, nos atendió personalmente.
- La entrevista realizada al Embajador de Colombia en Perú fue gravada y posteriormente vaciada en computadora utilizando Word.
- El cuestionario con las respuestas fue enviado por correo electrónico a la secretaria del Embajador, para que esté de su aprobación.
- Posteriormente el Embajador de Colombia en Perú dijo que las respuestas a la entrevista estaban conformes.
- Se hizo un resumen de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.

**B. Embajada de Ecuador. Se realizó de la siguiente manera:**

- Comunicación telefónica para solicitar información de los requisitos necesarios para realizar la entrevista.
- Se llevó personalmente una carta dirigida al Embajador de Ecuador para solicitar una cita para realizar la entrevista.



- Comunicación telefónica y por correo electrónico con la secretaria del Embajador de Ecuador en Perú para solicitar la cita y que el Embajador determine a la persona a la cual le vamos a realizar la entrevista.
  - El Ministro del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la Embajada del Ecuador en Perú Sr. Iván Maldonado Vaca, nos contestó el cuestionario, primero por medio de correo electrónico y posteriormente nos llegó el original.
    - Se hizo un resumen de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.
3. Encuestas realizada a la población de la ciudad de Cerro de Pasco y a la población de la región de Ancash.
- A. A la población de Cerro de Pasco:
- Se viajó a la Ciudad de Cerro de Pasco en automóvil por la carretera central.
  - Se encuestó según el cuestionario en forma anónima a ciento cincuenticinco (155) habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco mayores de 18 años.
  - La información fue vaciada en computadora utilizando Word y Excel luego se hizo un

resumen comparativo de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.

B. A la población de la región de Ancash.

- Se remitió el cuestionario por medio de Internet de la encuesta a personas que habitan en la región Ancash.
- Se encuestó según el cuestionario en forma anónima a ciento cincuenticinco personas mayores de 18 años de la región Ancash.
- La información fue vaciada en computadora utilizando Word y Excel luego se hizo un resumen comparativo de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.

4. Datos tomados de las encuestas realizadas por las empresas:

- Datos publicados por la empresa IPSOS APOYO en la ciudad de Cajamarca.
- Encuesta realizada los días 3 y 9 de agosto del 2012 a 504 empresarios.
- La información fue vaciada en computadora utilizando Word Excel luego se hizo un resumen de las respuestas obtenidas para determinar las

variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.

#### 5. Análisis documental

- Documentos obtenidos de fuentes primarias y secundarias.
- La información fue vaciada en computadora utilizando Word Excel luego se hizo un resumen de las respuestas obtenidas para determinar las variables que necesitan ser analizadas y sacar conclusiones.

### 3.5 Aspectos éticos

La ética es la axiología que se refiere al deber ser y tiene relación con la filosofía, con los principios fundamentales del ser humano y con los principios religiosos.

Para los objetivos del presente trabajo se deben socializar el bien común, los derechos humanos, la defensa de los recursos y el desarrollo económico unido al concepto de solidaridad entre otros.

Cabe mencionar los principios éticos contenidos en el Código de Ética de la Universidad San Martín de Porres aprobado por Resolución Rectoral Nro. 615-2008-CUR-USMP-03 Julio 2008, los cuales devienen de la cultura institucional de la universidad basada en el respeto a la persona humana, búsqueda de la verdad, honestidad, solidaridad, cumplimiento de compromisos, honradez, responsabilidad,

honestidad intelectual, equidad y justicia, búsqueda de la excelencia, calidad en el servicio, liderazgo académico y tecnológico, actitud innovadora, conciencia ecológica, trabajo en equipo, capacitación constante, comunicación efectiva, fomento y difusión de la cultura, libertad y tolerancia, compromiso con el desarrollo del país.

Estos principios éticos se pueden aplicar a las empresas mineras:

- Respeto a la persona humana: Las empresas mineras, deben de considerar en sus políticas de gestión el respeto a las comunidades y a la sociedad en general.
- La búsqueda de la verdad: Las empresas mineras, deben informar de forma transparente sobre aspectos sociales y ambientales.
- Dentro de la información que deben rendir las empresas mineras, tenemos la contabilidad social la cual se deriva de la creciente responsabilidad social que deben asumir los entes económicos surgiendo de esta manera la necesidad de elaborar y presentar información sobre las actividades relacionadas con esa responsabilidad; dentro de ella se deben incorporar distintos aspectos sociales, tales como, los de recursos humanos, del medio ambiente y de carácter ético.
- Honestidad, integridad y cumplimiento de compromisos: Las empresas mineras deben cumplir fielmente con los compromisos adquiridos con las comunidades.

- Equidad y justicia: Las empresas mineras deben considerar dentro de su gestión programas de investigación para mejorar la calidad de vida de las comunidades.
- Búsqueda de la excelencia: Las empresas mineras deben buscar la calidad de su gestión respecto a sus stakeholders.
- Calidad en el servicio.- Las empresas mineras deben realizar sus operaciones controlando permanentemente los estándares ambientales para evitar la contaminación ambiental.
- Liderazgo tecnológico: Las empresas mineras deben desarrollar un liderazgo basado en la ética tanto al interior como al exterior de la mina.
- Conciencia ecológica: Las empresas mineras deben realizar sus operaciones respetando el equilibrio ecológico, evitando el deterioro del medio ambiente y la contaminación ambiental.
- Compromiso con el desarrollo del país: Las empresas mineras deben comprometerse con el desarrollo del país cumpliendo con los compromisos pactados y con la responsabilidad social y ambiental.

Un criterio ético para las decisiones que toman las empresas, y la responsabilidad social consiste en que la comunidad que la acoge tiene derechos a beneficios, y debe estar mejor que antes de que la actividad se desarrollara. (Leyva & cols, 2008)<sup>68</sup>.

---

<sup>68</sup> Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.

Si, más allá de la ganancia, no hay impacto positivo para la comunidad, no podemos hablar de responsabilidad social, y por lo tanto si una actividad no genera este impacto positivo y además resta posibilidad de autodesarrollo a las comunidades locales, entonces no hay responsabilidad social, y eso ocurre cuando se altera el ambiente o cuando se debilita el capital social, o cuando se degrada el ambiente. (Leyva & cols , 2008)<sup>69</sup>.

La responsabilidad social tiene que ver con los siguientes temas importantes:

- Respeto a los derechos humanos y derechos laborales.
- Ética

Riesgos de la informalidad.- El no cumplir con los aspectos éticos, trae como consecuencia los siguientes riesgos:

1. Honestidad: Cuando una empresa no es formal y no cumple con los compromisos pactados, trae como consecuencia problemas sociales y ambientales. Ejemplo: lo que está sucediendo actualmente en el departamento de Cajamarca con el proyecto Conga.
2. Salud: La contaminación producida por las empresas mineras afecta la salud de las personas, especialmente la de los niños.

Ejemplo:

---

<sup>69</sup> Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.

- La Contaminación del aire y plomo en la sangre de los habitantes, son los problemas crónicos de la ciudad de Cerro de Pasco.
  - La contaminación del aire no ha sido mitigada, y es fuente directa de enfermedades en la población, particularmente de los niños menores de cinco años, a lo que hay que sumar la contaminación producida por las canchas de relaves, botaderos de basura, desmonte al aire libre, lluvia ácida y las fuentes de aguas contaminadas móviles y fijas.
  - La presencia de plomo en la sangre, en valores que superan los límites permisibles dispuestos por la Organización Mundial de la Salud (10ug/dl) especialmente en niños menores de doce años en zonas como Paragsha, Champamarca y Huayllay.
3. Deterioro del medio ambiente: Las empresas mineras en sus operaciones producen deterioro y contaminación del medio ambiente; cierran las minas al terminar sus operaciones y dejan en el país pasivos ambientales mineros, de los cuales éstas no se hacen responsables. Ejemplo: Los pasivos dejados a lo largo de las ciudades como Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Cuzco en donde hay alrededor de 152 minas abandonadas que han contaminado las respectivas cuencas hidrográficas, a través del drenaje ácido de rocas.

Asimismo las ciudades de Cerro de Pasco y la Oroya son consideradas críticas debido a la contaminación ambiental que excede

todos los estándares ambientales, la cual es producida por las actividades mineras y metalúrgicas.

Las empresas mineras dentro de las políticas de su gestión, relativa a sus actividades deben considerar obligatoriamente principios de ética para evitar los riesgos mencionados de la informalidad.





## CAPITULO IV : PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Resultados de la investigación

#### 4.1.1 Aplicación de la entrevista (cuadro N°15)

Cuadro N° 15

##### I. País: Perú

Se realizó las entrevistas a los siguientes profesionales que trabajan o han trabajado en empresas mineras peruana:

Nombres y apellidos	Profesión	Empresa minera	cargo
Luis Bortesi Longhi	Economista	Venado	Ex – Presidente del Directorio de la empresa minera Venado. Actualmente docente en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras –Post Grado de nuestra querida Alma Mater: La Universidad San Martín de Porres.
Virgilio Guevara Yobera.	Ingeniero Industrial	Chinalco-Perú	Supervisor de almacenes en Transito
Patricio Efraín Huamán Castillo	Ingeniero Químico	Ares	Laboratorio
Roberto Pascual Chea Angulo	Contador Público	Antamina	Coordinador compra tierras
Oscar Enrique Silva Mendoza	Ingeniero Químico	Ares	Laboratorio

## II. País: Colombia

Se realizó la entrevista en forma personal al Embajador de Colombia en Perú.

Nombres y apellidos	Profesión	Empresa	Cargo
Luis Eladio Pérez Bonilla	Ingeniero de petróleos	Embajada de Colombia en Perú	Embajador

## III. País: Ecuador – La entrevista se realizó por medio de correo electrónico al Ministro de la Embajada de Ecuador en Perú.

Nombres y apellidos	Profesión	Empresa	Cargo
Iván Maldonado Vaca	Licenciado en Ciencias Jurídicas.	Embajada de Ecuador en el Perú	Ministro

I. **Teniendo en cuenta las variables, se efectuó el siguiente resumen comparativo de las entrevistas realizadas en el Perú.**

### A. Variable Independiente

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras.

#### 1. El panorama actual de la exploración minera

**Bortesi** considera que la exploración minera tiene buenos auspicios, asimismo **Guevara**, expresa que las explotaciones mineras se seguirán dando en el país, debido a que las empresas mineras que hacen las inversiones están acostumbradas a estas dificultades,

**Huamán** cree que hay buen ánimo para la exploración minera, el problema son los conflictos, las empresas mineras pueden hacer proyectos pero hay el temor de que no se realicen lo que pueden producir pérdidas a las empresas, Asimismo **Chea** dice que los problemas socio ambientales se han convertido en temas políticos los cuales afectan las inversiones mineras, ejemplo por los conflictos socio ambientales en el proyecto minero Conga, están afectando el desarrollo socio-económico en Cajamarca, **Silva** manifiesta que existe una desaceleración por parte del Ministerio de Energía y Minas para la aprobación de los Estudios de Impactos Ambientales (EIA,s) y que un gran porcentaje de las comunidades en el entorno de proyectos y operaciones mineras ven a la minería como enemigo y no le dan crédito a la explotación.

- 2. La importancia de las empresa mineras para el desarrollo un país**  
**Chea**, manifiesta que el flujo de inversiones que ha entrado al país a mejorado la economía local y se proyecta al desarrollo sostenible, **Bortesi** considera que la minería es el sector que soporta la mayor parte de las exportaciones del país, la balanza de pagos obedece principalmente a las exportaciones, **Guevara** dice la minería ayuda a traer divisas y genera ingresos tributarios,

**Huamán** manifiesta que los precios de los minerales en los mercados internacionales son buenos y muy buenos, por lo cual invertir en minería es buena inversión para generar ingresos e invertir en

proyectos, **Silva** cree que la minería genera oportunidad de desarrollo en las zonas donde el gobierno no está presente.

**Huamán** manifiesta que la minería genera gran cantidad de puestos de trabajo estables, en contraposición **Bortesi** dice la minería es un sector que no da mucho empleo, más empleo da el turismo o la construcción

**3. Aplicación en la gestión de las empresas mineras de la transparencia de sus políticas y estrategias sociales y ambientales.**

**Silva** dice que las empresas mineras actúan parcialmente, no dan toda la comunicación a las comunidades, **Guevara** dice que la mayoría actúa con transparencia pero carecen de una adecuada comunicación con las comunidades, **Bortesi** expresa que hay empresas buenas, regulares y malas, **Chea** manifiesta que si actúan con transparencia y son fiscalizadas por el Ministerio del Medio Ambiente. En Antamina los accionistas envían a sus propios fiscalizadores; **Huamán** Las mineras vienen trabajando día a día con un control riguroso para evitar accidentes personales y ambientales y cuando se termine el proceso se deje el terreno en las mismas condiciones en que se encontró.

**4. Los proyectos mineros actuales**

**Guevara**, dice todos los proyectos mineros actuales para el bien del país son mega proyectos las inversiones son de miles de millones de

dólares, cumplen con todas las exigencias de la legislación vigente incluso poniéndose estándares aún mayores. Hay excepciones que son politización, **Bortesi** dice tienen mal pronóstico porque hay una tendencia a recelar de su manejo del medio ambiente, un ejemplo es Cajamarca con el proyecto minero Conga, hay otras regiones que parece están siguiendo la misma conducta por imitación. Los proyectos mineros van a tener problemas de prestigio. **Silva** manifiesta que deben tomar en cuenta los errores cometidos por las anteriores gestiones para no caer en la misma falta de comunicación asertiva con las comunidades y tengan luz verde con seguridad para trabajar sin tanto conflicto social como el que se viene viviendo actualmente, **Huamán** expresa los proyectos mineros actuales muestran un crecimiento importante de la inversión en este sector tanto en exploraciones como en sustentaciones de la viabilidad del proyecto, los proyectos mineros actuales tienen un mayor compromiso con localidad donde son desarrolladas actualmente. **Chea**, manifiesta que los proyectos son el futuro del desarrollo del país.

##### **5. Responsables de desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades**

**Huamán** dice a ambas partes a la empresa inversora para garantizar que lo que es dejado como canon está siendo utilizado de una forma buena o mala y poder sustentarla ante cualquier intento de calumnias y al estado que mediante su poder legislativo y ejecutivo pueda plantear

fomentar y desarrollar el crecimiento de las comunidades aledañas al proyecto minero. **Guevara** cree que desarrollar proyectos que beneficia a las comunidades, le corresponde a la misma comunidad las operaciones mineras solo facilitan y potencializan el desarrollo de proyectos, **Silva** dice es de interés de las empresas crear en las comunidades el interés por capacitarse para alinearse a las filas de explotación y encontrar una opción que mejore su calidad de vida, **Chea** expresa que son los gobierno regionales, locales ó municipales quienes deben ejecutar aquellos proyectos dados por los ingresos por canon mineros, hoy en día el nuevo gravamen a la minería es 6 veces más de lo que se sacaba con los fondos voluntarios, que debe ser direccionado para obras de desarrollo sostenible para las comunidades. **Bortesi** manifiesta el principal responsable de desarrollar los proyectos que beneficien a las comunidades y a la sociedad en general es el Estado esa es la justificación tributaria, pero además las empresas que están usufructuando y explotando los territorios de las comunidades, tienen la obligación moral de contribuir a proyectos que beneficien socialmente a esas comunidades.

**6. Los motivos por los cuales se generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales**

**Bortesi** expresa los conflictos generalmente son por problemas de contaminación del agua, las plantas los animales y también hasta los seres humanos, **Silva** dice Las comunidades actualmente tienen como

sustento la agricultura y ganadería cuya principal materia prima, por llamarlo de alguna manera, es el agua con la que riegan sus sembríos y se alimentan sus ganados, la mayoría de las explotaciones y proyectos mineros se encuentran aguas arriba por lo que cualquier cambio en el agua que ellos administran como recurso principal se le atribuye a la minería, por otro lado el CANON MINERO no tiene un asesoramiento adecuado para ser bien utilizado y todos se benefician de él oportunamente, **Huamán** manifiesta, Falta de comunicación sobre el trabajo de la empresa minera y las consecuencias del trabajo desarrollado. Falta de presentación de tablas estadísticas mensuales o anuales que permitan al habitante enterarse de cómo está realmente su medio ambiente y no dejarse llevar posteriormente a la primera intención de contaminación. El olvido del estado para con estas comunidades pensando que la empresa privada debe hacerse cargo de todo y quitándose la responsabilidad que el crecimiento mucho o poco debe considerarse igual para todos, **Chea** dice que es el factor político, que vienen azuzando a las comunidades. **Guevara** cree que la mayoría de las veces es por la politización de los temas que hacen la controversia además de un pobre manejo del cambio por parte de la minera en las comunidades de influencia la desinformación de lo que se hace y como podrá afectar a las personas, al medio ambiente finalmente termina en una sensación en los comuneros de que los quieren engañar y hay algo oculto que no les quieren decir.

## 7. Las empresas mineras formales y las expectativas socio económicas de las comunidades

**Guevara** manifiesta las empresas mineras tratan de responder adecuadamente a las expectativas de las comunidades, pero a veces estas se ponen mucho más allá de lo que es la responsabilidad de la empresa empeorando cuando pero a veces estas se ponen mucho más allá de lo que es la responsabilidad de la empresa empeorando cuando intervienen apetitos políticos en dirigentes, **Chea** cree que dentro del marco. **Bortesi** expresa en algunos caso si en otros no, las más grandes generalmente sí, satisfactoriamente, pero naturalmente que podrían hacer más, **Huamán** muchas empresas se han venido adecuando al nuevo modelo que requiere tengan para poder trabajar sin tener la preocupación de levantamientos, pero esto puede ser mejorado con una única finalidad lograr el entendimiento completo entre la empresa minera y la comunidad logrando así el crecimiento sostenido de las dos partes, **Chea** cree que dentro del marco de convenio de estabilidad jurídica de todas las empresas mineras, de lo que se habla es del tema de empleo es muy latente para las personas de la zona, ellos tienen la prioridad para todo tipo de empleo para las obras de la minera, tanto mano de obra calificada como no calificada; en el tema de los comercios, todas las empresas mineras tratan de fomentar y fortalecer las empresas locales, pensando que al cierre de la mina ellos puedan acceder a su sostenibilidad en el largo plazo, **Silva** manifiesta no, de hacerlo no tendríamos como resultado tantos



conflictos sociales, sin embargo se requiere un análisis minucioso de las necesidades de cada comunidad, para darle lo que realmente necesitan.

**8. Las empresas mineras formales el desarrollo de sus operaciones y el grado de deterioro ambiental que puedan producir**

**Silva** dice es probable que lo tengan presente, pero para empezar no es posible explotar sin dejar huella, por otro lado existen empresas que empiezan la remediación de las zonas impactadas con tecnologías muy modernas, y logran minimizar el deterioro ambiental, pero no es suficiente pues también deben preocuparse por tener la aceptación de las comunidades involucradas, pues su afectación constituye un impacto y costo social, sobre la que se permiten lucrar muchas empresas, **Chea** manifiesta yo trabajo en la compañía minera Antamina y últimamente ha habido un tema muy penoso en la zona de Santa Rosa de Cajacay en la que por un factor de mantenimiento hubo una rajadura de una tubería, esta segregó una gran cantidad de concentrado minero, la empresa reparó inmediatamente la tubería. Las empresas mineras si saben cuáles son sus fallas y tratan de corregirlas a tiempo, **Bortesi** manifiesta la minería necesariamente colisiona con la vida. La minería definitivamente afecta el medio ambiente, los aires, las aguas, las plantas, los animales los seres humanos, se puede regular, pero no se puede anular completamente, **Guevara** dice toda operación minera es consciente del grado de impacto que causa a su

zona de influencia y asumen su compromiso de controlarlo y monitorearlo, saben que las auditorias de los organismos gubernamentales se dan durante todo el año así que mantienen un estándar adecuado, **Huaman** cree que si tienen presente el grado de deterioro por ello se toma las consideraciones mínimas para lograr se emita la menor cantidad de contaminantes, tampoco se puede decir cero pues al momento aún esto no es probable en ningún tipo de proceso de producción.

## 9. Funciones que debe cumplir el Estado

**Chea** dice el Estado por los grandes ingresos económicos que tiene, debe hacer proyectos de desarrollo de gran envergadura para que puedan ser sostenibles en el tiempo y largo plazo. Establecer el Estado de Derecho, muchas veces en las zonas mineras no existe el Estado y ese error se lo pasan a las empresas mineras. **Guevara** manifiesta el Estado deber cumplir su función de ser integrador y desarrollador del progreso del país, ha dado una legislación minera que está a la vanguardia de la región igualándonos con realidades mineras mucho más avanzadas como la de Chile pero descuida su rol social para con las regiones lo que hace que las comunidades esperen en muchas zonas que la minería reemplace al estado y así lo exigen, **Huamán** cree que el estado debe cumplir la función más importante la de ser imparcial, informar con términos simples las ventajas que traerá la inversión minera en un sector determinado, así mismo demostrar sin

mucha palabra y por el contrario con estudios técnicos certificados, voluntarios y de escuelas e instituciones creíbles emitir resultados que certifiquen la poca contaminación que deja la minería formal y bien llevada. Finalmente garantizar que el fondo dado por la empresa, sea usado en proyectos que beneficien realmente a la comunidad que la viene necesitando hace tiempo, **Silva** expresa para empezar debe ser el moderador entre comunidad y empresa, aprovechar la facultad de aprobador de los EIA's, mejorar su planilla de especialistas en el tema medio ambiental, volver a impulsar la minería como antes, siendo explotador de sus propias concesiones, **Bortesi** manifiesta que el estado tiene la obligación de dar las concesiones con mucho celo y de controlar permanente el ejercicio de la extracción aplicando medidas útiles que garanticen la normal operación no contaminante. En todo lo posible y dar leyes claras,

**10. Administración por parte de los gobiernos regionales y locales de la participación de los impuestos mineros.**

**Bortesi** dice los impuestos mineros no se pueden aprovechar porque carecen de proyectos de inversión, carecen de prioridades, carecen de gestión. **Chea** el tema de los gobiernos regionales la realidad nos indica que del 100% de los ingresos que ellos tienen aparte del Canon y hoy en día el nuevo gravamen minero solo tienen una capacidad de gasto del 30%, quedando el 70 % inmovilizado por falta de proyectos y capacidad de gasto, **Guevara** manifiesta los gobiernos regionales

hasta el momento han demostrado una gran ineficiencia en el manejo de los recursos que reciben de la minería se han realizado gastos grandes sumas en construcciones de parques que en infraestructuras que sirvan más para el desarrollo de la comunidad, no son capaces de presentar proyectos que sirvan para mejorar el nivel de vida de los habitantes de sus regiones, **Huamán** cree que las personas que conforman los gobiernos regionales no están invirtiendo el dinero otorgado en proyectos que realmente causen impacto en la sociedad y comunidad lo que se está viendo es que todos utilizan este dinero en carreteras, pavimentados u obras que las puede hacer un gobierno distrital o provincial, pero proyectos que signifiquen mejora en la calidad de vida o el estatus social de las personas no se realizan. **Silva** Considera más importante la capacitación de las personas para el correcto uso del CANON, aplicar el fideicomiso, provocaría nuevamente un mal clima para acuerdos entre estado – comunidades – empresas mineras, no sería favorable generar más conflicto social.

## B. Variable dependiente

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

### 1. Las empresas mineras formales y su compromiso con actividades de responsabilidad social empresarial.

**Silva** expresa son quienes se ven más beneficiadas con la explotación minera.

**Guevara** manifiesta si una empresa minera no se compromete con RSE las operaciones no pueden desarrollarse pacíficamente y en convivencia de win-win entre las comunidades del área de influencia y la empresa sino por el contrario el clima social que es una variable importante para estas operaciones se vuelve muy adverso requiriendo que la empresa destine mayores fondos a solucionar los problemas, **Bortesi**, dice porque las empresas mineras pueden hacer mucho daño ambiental y por lo tanto ganan muy buena plata, es su obligación devolver, **Huamán** cree que para poder lograr una credibilidad real entre las comunidades y personas que desconfían plenamente de las operaciones de explotación pero por encima de todo porque el pensamiento que la tierra es nuestra única nave es cierto y si ahogamos esta nave no tendremos donde dejar a las futuras generaciones y el trabajo y desarrollo que se ha logrado hasta ahora no significará nada, **Chea** Todas las empresas mineras cumplen ese rol de

la responsabilidad ambiental y social, está dentro de su política de negocio como empresa, porque no solo deben tener utilidad a nivel de empresa, también tiene que fortalecerse y desplazarse dentro de las comunidades que son adyacentes a los complejos mineros.

**2. Cumplimiento de las empresas mineras formales de los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y de las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales.**

**Chea** manifiesta hay un altísimo grado de supervisión por parte del Ministerio Ambiental y del Ministerio de Energía y Minas, mensualmente sus supervisores están en todas las empresas mineras, haciendo monitoreos ambientales, tanto de agua, aire, tierra etc. y se ven alguna falencia en las empresas mineras, pueden ser suspendidas de sus operaciones, muchos de los conflictos socio ambientales están dados por muestras de metales pesados en la sangre de la gente, pero esos casos se han visto por ejemplo Doe Run los niños desde que nacen tienen plomo en la sangre pero eso no ocurre en las grandes empresas mineras Yanacocha, Barick, etc. todas esas muestras en están dentro del rango permisible de los sondeos tanto del Ministerio ambiental como del Ministerio de Energía y Minas. Por otro lado es latente el grado de inversión de las empresas mineras hacia las comunidades en proyectos de Educación, salud, producción e inclusive en fortalecimiento a los gobiernos locales. **Bortesi** expresa que la mayoría de las empresas mineras formales están cumpliendo razonablemente, aunque no todas, **Silva** dice sí, aunque no a cabalidad, pues existen derrames, incumplimiento de fechas para los

PAMA's, sin embargo cumplir con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales, no resuelve las expectativas socioeconómicas de las comunidades, **Guevara** manifiesta considero que las empresas están cumpliendo ha habido y hay problemas que se dan es una realidad que no se puede negar, pero no es una política sostenida de las empresas hoy en día el no comprometerse con el cumplimiento de las normas y leyes medio ambientales, **Huamán** dice, las empresas que se encuentran certificadas por entes internacionales y de reconocimiento pleno así no lo quieren lo tiene que cumplir, las que no lo están dependerá de cada uno de ellos. **Los sistemas de información de las empresas mineras formales en los cuales incorporen aspectos sociales Bortesi** Con toda seguridad que sí porque les conviene, **Guevara** dice hay algunas que si tienen un buen trabajo en este campo y hay otras que todavía les falta crecer mucho más, pero con los últimos conflictos las áreas de relaciones comunitarias han potenciado su área con profesionales de las comunicaciones que hasta algunos años no tenían mucha cabida en el sector minero, **Chea** dice son muy transparentes en su comunicación tanto en lo económico como son los Estados Financieros y en la forma de difundir hacia las comunidades y a sus comuneros todos los temas que pueden servir para el desarrollo social de ellos mismos, es decir desde el fomento a la educación como primer pilar que se está viendo en las empresas mineras para que los niños tengan un desarrollo de educación sostenible y como segundo pilar el tema de salud, todas las empresas mineras están relacionadas con el tema de salud, sobre todo a las comunidades que no tienen servicios higiénicos básicos, que no tiene calidad de agua, no potable pero que se han estado proveyendo de puquios y riachuelos, todo eso se está viendo. Todas las empresas mineras emiten

anualmente el reporte de sostenibilidad, en donde hacen un balance de su gestión de responsabilidad social, **Huamán** expresa, es notorio cada vez más el interés de las empresas mineras que sus trabajos dentro y fuera del proceso de explotación sean conocidos. **Silva** si actualmente se ejecutan estos sistemas durante los proyectos, sin embargo se descuida una vez se empieza la explotación en muchos casos por eso siempre se exige una renegociación.

Análisis de las entrevistas e interpretación

Análisis

Variable independiente:

**La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras.**

- Las empresas mineras formales tienen buenos proyectos, que beneficiarían económicamente al país, pero existe una gran desconfianza por parte de las comunidades aledañas a los proyectos mineros.
- La minería es importante para el desarrollo del país porque genera divisas y soporta la balanza de pagos.
- Las empresas mineras no actúan con completa transparencia en cuanto a la comunicación con las comunidades.
- Los proyectos mineros invierten miles de millones de dólares y tienen mayor compromiso con las comunidades.
- El responsable de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades es el Estado, pero debe ser compartido con las empresas mineras.



- Las comunidades actualmente tienen como sustento la agricultura y ganadería cuya principal fuente de subsistencia es el agua, los proyectos mineros se encuentran aguas arriba, por lo que cualquier cambio en el agua afecta a las comunidades, además la contaminación del aire, suelo que tanto afecta la salud de las personas y de los animales.
- Cuando se va a realizar un proyecto minero las comunidades tienen muchas expectativas de los beneficios que le puede aportar las empresas mineras, pero estos no satisfacen sus necesidades.
- Respecto al deterioro ambiental que tanto afecta al medio ambiente y a las personas, las empresas mineras formales lo toman en cuenta, pero no pueden evitar accidentes y tampoco pueden controlar en su totalidad la contaminación ambiental que producen con sus operaciones.
- El Estado es el principal responsable de dar concesiones con mucho cuidado y controlar permanentemente las operaciones de las empresas mineras, hacer proyectos de gran envergadura para que sean sostenibles en el largo plazo, debe cuidar el desarrollo social y establecer el estado de derecho.
- Los gobiernos regionales y locales tienen una enorme capacidad económica debido al Canon minero pero no tienen proyectos de inversión

## **Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y ambiental**

- Las empresas mineras formales se comprometen y realizan labor de responsabilidad social y ambiental dentro de las políticas de su gestión, para ganar la confianza de las comunidades aledañas a la mina, pero no es suficiente.
- Las empresas mineras formales desarrollan sistemas de información para aspectos sociales y ambientales. Estos aspectos generalmente los informan normalmente en la memoria anual.

### **Interpretación.-**

Los proyectos mineros son muy importantes económicamente para el país pero existen grandes conflictos con las comunidades por las expectativas que estas tienen respecto a los beneficios que les podrían brindar las empresas mineras las cuales no cumplen con las necesidades de las comunidades aledañas, además con las operaciones de las empresas mineras por mucho control que tengan no pueden detener la contaminación ambiental que afecta al medio ambiente, al agua, al aire, al suelo, deteriora la salud de las personas y mata a los animales y también se producen accidentes que dañan el medio ambiente.

El Estado ha perdido gobernabilidad, en diferentes lugares del país y es el responsable de las concesiones mineras y de velar para que las minas en sus operaciones no contaminen el medio ambiente, esto lo

hace mediante normas, leyes y una supervisión permanente a las empresas mineras.

Es cierto que la contaminación respecto a las operaciones de las mineras, no se puede suprimir completamente, pero si se puede mitigar para minimizar sus efectos.

Los gobiernos locales y regionales cobran fuertes sumas de dinero por el CANON minero, que les deriva el Ministerio de Economía y Finanzas de acuerdo al siguiente porcentaje:

Cuadro N°14

Gobiernos locales de las municipalidades distritales donde se extrae el producto natural	Gobiernos locales de las municipalidades provinciales donde se extrae el producto natural	Gobiernos locales de las municipalidades departamentales donde se extrae el producto natural	Gobiernos regionales
10 %	25%	40%	25 %
Si existe más de una municipalidad en parte iguales	Según la población y necesidades básicas insatisfechas	Según la población y necesidades básicas insatisfechas	80% gobierno regional. 20% Universidades.

Fuente: elaborado por la propia investigadora, datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas

Los cuáles deberían ser utilizados para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional o local.

Asimismo, los gobiernos locales donde se efectúa la actividad de explotación deberán destinar el 30% del monto que les corresponda a la inversión productiva para el desarrollo sostenible de las comunidades donde se extrae el recurso natural.

Los gobiernos locales y regionales, no administran debidamente el CANON minero, porque no tienen proyectos de inversión.

La información que dan las empresas mineras sobre los aspectos sociales y ambientales, no es suficiente, lo informan en sus memorias anuales y no actúan con transparencia hacia las comunidades.

## **II. Entrevista en la Embajada de Colombia, realizada al Embajador Ingeniero Luis Eladio Pérez Bonilla**

### **A.- Variable independiente**

La gestión las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales en América Latina.

#### **1. Panorama actual de la explotación minera en Colombia.**

La explotación minera se ha convertido en el motor del desarrollo hoy en el país el presidente actual de Colombia al asumir sus funciones dejó cinco prioridades en materia económica y conductoras del desarrollo, la primera, la más importante que es la industria minera, hoy en día tiene una vigencia muy grande, se ha venido reestructurando la concesión de licencias para la exploración y licencias para la

explotación, se cambió la norma por medio de la cual la ley de Canon, para nosotros la ley de Regalías se redistribuye a todo el país y no solamente a las zonas productoras, se ha cambiado también a su vez la legislación ambiental a efectos de preservar el medio ambiente pero agilizar la expedición de las licencias de exploración o explotación, todo esto con base a los precios que los minerales tienen hoy en el mercado internacional.

## **2. La importancia de las empresas mineras para el desarrollo del país**

Porque los precios internacionales de hoy reflejan un altísimo valor frente a lo que sucedía en la década anterior y al tener un altísimo valor los recursos, se duplican, se triplican, se cuadruplican dependiendo del producto y entran a engrosar el presupuesto de inversión del país, esa es la razón por la cual ha adquirido una gran importancia para el desarrollo de un país la industria minera.

## **3. Aplicación en la gestión de las empresas mineras de la transparencia de sus políticas y estrategias sociales y ambientales.**

No, si hay algo que va en contra de todos los Cánones establecidos legalmente es el sector minero, primero porque la informalidad y la ilegalidad es inmensamente grande la explotación minera tradicional ancestral rompe con todos la Cánones de presentación medioambientales, la utilización del mercurio por ejemplo viene acabando con la riqueza arqueológica de todos nuestros ríos, las

explotaciones discriminadas sin respetar las cuencas hidrográficas, la deforestación que ha causado a generado y está generando ya inmensos perjuicios de carácter medioambiental, la falta de aplicación de una política medioambiental ha venido generando desastres medio ambientales con unas consecuencias bien graves eso en la ilegalidad. Y en la formalidad lo mismo, todas las empresas, sobre todo las transnacionales juegan a robarle a los Estados en este caso el Estado Colombiano al no cumplir o evadir las normas o simplificarlas al máximo con el objeto de ahorrar lo que tienen que invertir en cuidados ambientales de manera que ahí tenemos un gran desfase y ese es el gran reto de nuestros países evitar que nos sigan robando saqueando acabando con nuestro territorio.

#### **4. Los proyectos mineros actuales**

Los proyectos actuales hay algunos de gran envergadura en hora buena el Gobierno Colombiano actual paró la expedición de licencias de explotación, las está revisando con lupa a los efectos de primero que deben de ser negocio sin siquiera invertir, la sola expedición de una licencia de exploración anteriormente ya tenía un valor en el mercado de manera que eso se está preservando, segundo los cargos de Regalías que percibía el Gobierno anteriormente por la explotación hoy son mucho mayores de manera que el desangre es menos desde el punto de vista económico de lo que sucedía anteriormente y tercero esos proyectos muy grandes en unas zonas que se están preservando desde el punto de vista medio ambiental.

**5. Responsables de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades**

En dos vías primero al Gobierno Nacional que con las Regalías o el Canon que perciben por las explotaciones mineras engrosa un fondo de inversión que tiene que redundar en beneficio, no solo de las comunidades que son afectadas por la explotación sino en proyectos específicos en toda la nación, es la diferencia por ejemplo en el Perú el Canon lo perciben los sitios productores o mineros, en Colombia eso ocurría, pero modificamos la ley el año pasado, y hoy todo el país se beneficia del producto de las Regalías por efecto de explotación minera o petrolera. En segundo lugar las compañías que tienen una inmensa responsabilidad social no solamente en los cuidados medio ambientales sino en las comunidades que han sido ó serán afectadas por la explotación, como parte se les traduzca eso en versión social en esas comunidades de común acuerdo con las propias comunidades no venirles a imponer un puente donde no hay río es justamente concertando con las comunidades las obras específicas que ella necesitan para alcanzar unos mínimos aprovechamientos entre comillas de la explotación que le están haciendo a su región para que beneficie socialmente a la comunidad que habita allí.

**6. Los motivos por los cuales se generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales.**

El incumplimiento, el tratar de robársela toda y no redistribuir a la comunidad o a la propia nación. Segundo cuando los alcaldes reciben

los dineros por concepto de regalías que los inviertan, algunos alcaldes cogen la mala costumbre de invertir esos dineros en los bancos y no se invierten en las obras que se está reclamando por parte de la comunidad, eso ocurre en Colombia y está ocurriendo lastimosamente en el Perú, es justamente la gran crítica que no se ejecuta la inversión que se tiene. Por parte de las compañías el incumplimiento a los compromisos pactados con las comunidades. Por parte del Estado que cuando trasfiere a las comunidades a través de los alcaldes los recursos no los invierten en las obras que tienen que hacer.

**7. Las empresas mineras formales y las expectativas socio económicas de las comunidades.**

No todas, pero hoy en día la gran mayoría de las empresas formales que adquieren los compromisos directamente con el Gobierno.

Las informales no porque no lo adquieren, por eso son ilegales, van atropellando, pero no son empresas grandes las informales son más bien individuos que trabajan ancestralmente en sus regiones que desconocen la normatividad, la ley, no hacen los papeleos o no cumplen con las exigencias para que se les expida una licencia de exploración y explotación y por esa razón no tienen ningún tipo de compromiso con las comunidades. Pero las empresas formales en su gran mayoría yo diría que hoy en día si están más ajustadas a cumplir con sus compromisos.



**8. Las empresas mineras formales y el grado de deterioro ambiental que puedan producir**

Tienen que tener porque ese es el primer gran reto que tiene el Estado porque no se trata de explorar y explotar indiscriminadamente sin tener en cuenta los perjuicios medio ambientales, sino que hoy las comunidades exigen, el país exige que haya la preservación al máximo del medio ambiente para que no sufra esos daños que han venido en forma indiscriminada en muchas partes del país supongo que en el Perú es exactamente igual, yo veo Conga, todos los casos problemáticos acá en el Perú y es exactamente igual, de manera que tienen que tener en cuenta como punto fundamental la preservación ambiental para evitar el deterioro que su misma exploración ó explotación causa.

**9. Funciones que debe cumplir el Estado**

Primero preservar el medio ambiente, segundo redistribuir los ingresos que se producen por canon a las Regiones y tercero que esa redistribución llegue a ser inversión social en las zonas productoras.

**10. Administración por parte de los gobiernos regionales y locales de la participación de los impuestos mineros.**

En Colombia se tiene impuestos nacionales que se redistribuye a las regiones, anteriormente al año pasado las regiones productoras percibían el 80 % del canon y el 20 % iba a un fondo nacional para hacer algunas obras en el país. Hoy en día la proporción es contraria el

80 % va a la Nación y solo el 20% va a las zonas productoras y eso se hizo por varias razones: primero porque no justifica que en un país como Colombia que hay zonas productoras mineras muy especializadas, muy cruzadas en las geografía nacional se llevaban todo el presupuesto frente a la inmensa mayoría de los municipios de

Colombia donde no se produce absolutamente nada, entonces se estaba generando una inmensa desigualdad, esto no es justificado, es una sola patria Colombia y la constitución Colombiana habla que toda la riqueza del subsuelo pertenece a los colombianos, no pertenece por poner un similar a Cajamarca ó a Piura, a todos los colombianos pero como compensación al daño ambiental que se puede generar se distribuye el 20% de ese fondo a las regiones productoras pero también con eso se evita la inmensa corrupción porque los municipios que recibían plata anteriormente casi todo el canon eran millonadas de dólares que recibían lo que generaba un cuadro de corrupción pavoroso, no se vieron las obras que la gente esperaba, no se vieron los cuidados medio ambientales que se exigían, no se vio absolutamente nada, todo destinado a la corrupción, estos cambios que fueron traumáticos el año pasado en un principio han venido sirviendo porque ajustaron a la realidad del país y a la realidad de los propios municipios productores, acabando por lo menos en muchos la corrupción .

## **B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

### **1. Las empresas mineras formales y su compromiso con actividades de responsabilidad social empresarial.**

Porque están usufructuando el producto que le corresponde a todas las comunidades la inmensa mayoría son multinacionales que viene utilizan y se largan, no dejan a uno sino las piedras, la miseria y el abandono, alrededor de todas estas explotaciones mineras surgen las prostitutas y los bares y se van y no dejan absolutamente nada para la Región, eso fue en la década pasada hoy en día los Estados han entendido el inmenso perjuicio que las compañías sobre todo las compañías multinacionales han hecho y está exigiendo la

Responsabilidad Social Empresarial frente al tema de cada una de las mineras, que deben tener una inversión social en las áreas en general, mejoramientos de calidad de vida en materia educativa, en materia de salud, de vías de comunicación, de todo lo que la comunidad requiere para su llegar a su propio desarrollo.

### **2. Cumplimiento de las empresas mineras formales de los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y de las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales.**

Algunas si y otras no, primero hay una inconformidad entre lo nacional y lo internacional son pocos los países que acatan la convención de Kioto, menos la de Rio, las normas las aplican de acuerdo a sus propios intereses y no de acuerdo a la legislación, yo diría que son muy pocas las compañías que realmente se ajustan a los cánones de la normatividad internacional y de la normatividad nacional sin embargo hoy en día los entes fiscalizadores en Colombia están actuando, la Fiscalía, la Procuraduría, la Contraloría, el Ministerio del Ambiente que es creación reciente, creo que acá en el Perú es igual, que hace diez años no existía, en nuestra patria lo propio, hoy en día han venido a actuar, no se trata de poner trabas para la expedición de una licencia sino el cumplimiento de la normatividad internacional.

**3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Es su obligación íntegramente tienen que estar reportando en Colombia mensualmente todos los aspectos sociales, todos los compromisos que como responsabilidad social adquieren tienen que estarse publicando en sus páginas webs y enviando reportes mensuales para hacer un seguimiento a los cumplimientos de los compromisos que han adquirido con esa comunidad.

Análisis e interpretación.

Análisis.-

**1. Panorama actual de la explotación minera en Colombia.**

- La explotación minera se ha convertido en el motor del desarrollo
- se están reestructurando la concesión de licencias para la exploración y licencias para la explotación
- La ley de Regalías se redistribuye a todo el país y no solamente a las zonas productoras
- La legislación ambiental preserva el medio ambiente y agiliza la expedición de las licencias de exploración o explotación.

**2. La importancia de las empresas mineras para el desarrollo del país**

Los precios internacionales de hoy reflejan un altísimo valor y entran a engrosar el presupuesto de inversión del país,

**3. Aplicación en la gestión de las empresas mineras de la transparencia de sus políticas y estrategias sociales y ambientales.**

- La minería ilegal destruye el medio ambiente.
- Falta de una política medio ambiental.
- Las empresas formales no cumplen o evaden las normas
- No invierten en cuidados ambientales.

#### **4. Los proyectos mineros actuales**

- El Gobierno está revisando las licencias de explotación.
- Los cargos de Regalías actualmente son mayores.
- Proyectos muy grandes en unas zonas que se están preservando desde el punto de vista medio ambiental.

#### **5. Responsables de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades**

- El Gobierno Nacional que con las Regalías que perciben por las explotaciones mineras engrosa un fondo de inversión que tiene que redundar en beneficio, no solo de las comunidades que son afectadas por la explotación sino en proyectos específicos en toda la nación.
- Las compañías que tienen una inmensa responsabilidad social no solamente en los cuidados medio ambientales sino en las comunidades que han sido ó serán afectadas por la explotación.

#### **6. Los motivos por los cuales se generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales.**

- Las compañías el incumplimiento a los compromisos pactados con las comunidades.
- El Estado que cuando trasfiere a las comunidades a través de los alcaldes los recursos no los invierten en las obras que tienen que hacer.

**7. Las empresas mineras formales y las expectativas socio económicas de las comunidades.**

- Las empresas formales en su gran mayoría yo diría que hoy en día si están más ajustadas a cumplir con sus compromisos.

**8. Las empresas mineras formales y el grado de deterioro ambiental que puedan producir**

- Es el primer gran reto que tiene el Estado, tiene que tener en cuenta explotar los perjuicios medio ambientales
- Las comunidades exigen, el país exige que haya la preservación al máximo del medio ambiente para que no sufra esos daños que han venido en forma indiscriminada.
- Muchos casos problemáticos debido al deterioro del medio ambiente producido por las empresas mineras.

**9. Funciones que debe cumplir el Estado**

- Preservar el medio ambiente
- Redistribuir los ingresos que se producen por regalías a las Regiones
- Esa redistribución llegue a ser inversión social en las zonas productoras.

**10. Administración por parte de los gobiernos regionales y locales de la participación de los impuestos mineros.**

En Colombia se tiene impuestos nacionales que se redistribuye a las regiones, anteriormente al año pasado las regiones productoras

percibían el 80 % del canon y el 20 % iba a un fondo nacional para hacer algunas obras en el país. Hoy en día la proporción es contraria el 80 % va a la Nación y solo el 20% va a las zonas productoras y eso se hizo por varias razones: primero porque no justifica que en un país como Colombia que hay zonas productoras mineras muy especializadas, muy cruzadas en las geografía nacional se llevaban todo el presupuesto frente a la inmensa mayoría de los municipios de

Colombia donde no se produce absolutamente nada, entonces se estaba generando una inmensa desigualdad, esto no es justificado, es una sola patria Colombia y la constitución Colombiana habla que toda la riqueza del subsuelo pertenece a los colombianos, no pertenece por poner un similar a Cajamarca ó a Piura, a todos los colombianos pero como compensación al daño ambiental que se puede generar se distribuye el 20% de ese fondo a las regiones productoras pero también con eso se evita la inmensa corrupción porque los municipios que recibían plata anteriormente casi todo el canon eran millonadas de dólares que recibían lo que generaba un cuadro de corrupción pavoroso, no se vieron las obras que la gente esperaba, no se vieron los cuidados medio ambientales que se exigían, no se vio absolutamente nada, todo destinado a la corrupción, estos cambios que fueron traumáticos el año pasado en un principio han venido sirviendo porque ajustaron a la realidad del país y a la realidad de los propios municipios productores, acabando por lo menos en muchos la corrupción .



## **B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

### **1. Las empresas mineras formales y su compromiso con actividades de responsabilidad social empresarial.**

Porque están usufructuando el producto que le corresponde a todas las comunidades la inmensa mayoría son multinacionales que viene utilizan y se largan, no dejan a uno sino las piedras, la miseria y el abandono, alrededor de todas estas explotaciones mineras surgen las prostitutas y los bares y se van y no dejan absolutamente nada para la Región, eso fue en la década pasada hoy en día los Estados han entendido el inmenso perjuicio que las compañías sobre todo las compañías multinacionales han hecho y está exigiendo la Responsabilidad Social Empresarial frente al tema de cada una de de las mineras, que deben tener una inversión social en las áreas en general, mejoramientos de calidad de vida en materia educativa, en materia de salud, de vías de comunicación, de todo lo que la comunidad requiere para su llegar a su propio desarrollo.

### **2. Cumplimiento de las empresas mineras formales de los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y de las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales.**

Algunas si y otras no, primero hay una inconformidad entre lo nacional y lo internacional son pocos los países que acatan la convención de Kioto, menos la de Rio, las normas las aplican de acuerdo a sus

propios intereses y no de acuerdo a la legislación, yo diría que son muy pocas las compañías que realmente se ajustan a los cánones de la normatividad internacional y de la normatividad nacional sin embargo hoy en día los entes fiscalizadores en Colombia están actuando, la Fiscalía, la Procuraduría, la Contraloría, el Ministerio del Ambiente que es creación reciente, creo que acá en el Perú es igual, que hace diez años no existía, en nuestra patria lo propio, hoy en día han venido a actuar, no se trata de poner trabas para la expedición de una licencia sino el cumplimiento de la normatividad internacional.

**3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Es su obligación íntegramente tienen que estar reportando en Colombia mensualmente todos los aspectos sociales, todos los compromisos que como responsabilidad social adquieren tienen que estarse publicando en sus páginas webs y enviando reportes mensuales para hacer un seguimiento a los cumplimientos de los compromisos que han adquirido con esa comunidad.

Análisis e interpretación.-

Variable independiente

**La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras.**

- La industria minera en Colombia tiene una vigencia muy grande tiene prioridad en materia de economía y es conductora del desarrollo.

- Las Regalía se distribuyen en todo el país.
- Los precios internacionales reflejan un altísimo valor y entran a engrosar el presupuesto de inversión en el país.
- Las empresas mineras no actúan con absoluta transparencia.
- Los proyectos mineros actuales son de gran envergadura, y en zonas que se están preservando desde el punto de vista ambiental.
- Los responsables de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades son dos: El Estado y las Compañías mineras.
- El Estado recibe las regalías, pero no realiza obras a favor de la comunidad y las empresas mineras incumplen con los compromisos pactados con las comunidades.
- El Estado tiene que tener en cuenta los perjuicios medio-ambientales para la preservación del medio ambiente y no permitir la exploración y explotación en forma indiscriminada por las empresas mineras.
- Entre las funciones del Estado tenemos: Preservar el medio ambiente; redistribuir las regalías a las Regiones y controlar que esa redistribución llegue a ser inversión social.
- Las Regalías se distribuyen en forma equitativa a las diferentes regiones, lo que ha sido ajustado desde el año pasado a la realidad del país.

## **B. Variable dependiente**

### **Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental**

- El Estado actualmente exige Responsabilidad Social y Ambiental a cada una de las empresas mineras.
- Algunas empresas mineras cumplen con las normas nacionales e internacionales, pero no en su totalidad, el Estado de encarga de fiscalizarlas.
- Las empresas mineras tienen que reportar mensualmente todos los aspectos sociales, todos los compromisos como responsabilidad social tienen que ser publicados en su página web.

#### **Interpretación.-**

En Colombia, la industria minera genera un gran ingreso para el presupuesto nacional, actualmente el gobierno está controlando la expedición de licencias de exploración y explotación y existen grandes proyectos mineros. En la década pasada ha existido mucha informalidad en la concesión a las empresas mineras, las cuales no actúan con absoluta transparencia, incumpliendo los compromisos adquiridos con las comunidades, lo que genera problemas entre las comunidades y las empresas mineras.

Las empresas mineras están obligadas a presentar reportes mensuales en los cuales consideren aspectos ambientales y sociales.

Fotos tomadas con el Embajador de Colombia en Perú

Sr. Luis Eladio Pérez Bonilla el día de la entrevista.



### **III. Entrevista en la embajada del Ecuador, realizada al Ministro Sr. Iván Maldonado Vaca**

#### **A. Variable independiente**

La gestión las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales en América Latina.

#### **1. Panorama actual de la explotación minera en Ecuador**

En el caso del Ecuador la minería es una actividad productiva que encuentra amparada por la Constitución de la República, vigente desde el 2008 (Art. 408), en la cual se estipula que “son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo”. Añade dicha norma que esos bienes “solo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución”, que el Estado “participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos” y garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales “permitan condiciones de vida con dignidad.

Corresponde al Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, al amparo de la Ley de Minería y de otros instrumentos jurídicos vigentes, realizar la planificación de las actividades mineras dentro del marco institucional y sectorial. Además, existe un fuerte impulso a las

relaciones entre el Estado y la sociedad civil sobre la base del logro de objetivos y responsabilidades respecto del desarrollo minero, en su condición de sector estratégico, conforme lo estipula la propia constitución (Art. 317)

Igualmente, se ha previsto la administración minera por procesos complementada con la incorporación de un sistema de gestión de calidad, al tiempo que se ha incorporado la tecnología para la gestión y el fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y evaluación de actividades mineras. El objetivo, es lograr una minería limpia, responsable, tecnificada y ambientalmente aceptable.

Hace pocos meses el Gobierno ecuatoriano firmó un contrato con contrapartes de China y Canadá para el desarrollo de un proyecto para la extracción de cobre, con lo que se dio inicio a la fase de explotación minera responsable a gran escala. El modelo se basa en un esquema que prevé el pago de impuestos por parte del contratista a cambio de la extracción, procesamiento y exportación del metal.

Además, el gobierno ecuatoriano, dentro del marco del PDAC 2012, que es la feria de minería más importante en el mundo, ha venido desarrollando un programa que busca atraer inversión extranjera directa, la cual deberá adecuarse a las normas vigentes sobre la materia que garantizan rentabilidad y apertura bajo un esquema de participación tanto del sector público como del privado.

## **2. La importancia de las empresas mineras para el desarrollo del país**

En el caso del Ecuador la actividad minera es importante porque atrae inversión pública y privada, nacional y externa que la dinamiza y tecnifica, genera mano de obra y contribuye al desarrollo de sectores tradicionalmente olvidados o marginales, como es el de la minería artesanal.

La minería representa para el Ecuador un potencial de reservas de al menos 30.000 millones de libras, solamente en lo que se refiere al cobre, que al valor actual en el mercado (USD 3,9 x lb.) representan alrededor de USD. 117,000 millones de dólares. En un total, considerando todos los sectores mineros en potencia, el Ecuador, tiene reservas estimadas por un valor de USD. 185,400 millones, suma equivalente a siete años de ejecución presupuestaria.

Por ejemplo en el sector Mirador, ubicado al Oriente ecuatoriano, cerca de 20 proyectos mineros se encuentran en fase de exploración avanzada, etapa previa a la firma de contrato y a la explotación de oro, plata y cobre a gran escala. Dentro de estos grandes proyectos se incluye la minería a gran escala y también se busca incentivar la participación de la minería artesanal, la cual cuenta con nuevas reglas más justas e inclusivas.



**3. Aplicación en la gestión de las empresas mineras de la transparencia de sus políticas y estrategias sociales y ambientales.**

En el caso ecuatoriano las reglas de juego están claras, puesto que se encuentran en vigencia la Constitución de la República, que garantiza la actividad minera responsable, la Ley de Minería, que canaliza y regula esa actividad, y una serie de reglamentos y normas que viabilizan y operativizan al sector minero. Por ejemplo para cumplir con la regularización de actividad desde la minería artesanal y en cumplimiento del Art. 15 de la Ley de Minería mediante Acuerdo Ministerial N° 286, publicado en el Registro Oficial N° 531 de 09 de septiembre de 2011, el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables emitió el “Instructivo para el otorgamiento de permisos para realizar labore de minería artesanal a través de la obtención de permisos de trabajo necesarios para actividades de exploración y explotación minera.

El Gobierno ecuatoriano, al regular la actividad minera en su conjunto ha establecido normas y directrices que ayudan a organizarla y a regularla, que son de utilidad para que las grandes compañías y los mineros artesanales conozcan el marco legal dentro del cual pueden desarrollar sus actividades.

#### **4. Los proyectos mineros actuales**

En el 2012 se inauguró la era de la minería a gran escala en el Ecuador mediante la firma de contratos para la explotación de importantes sectores mineros del Oriente ecuatoriano como el sector de Mirador, rico en minas de cobre actividad a ser desarrolladas por compañías extranjeras bajo la coordinación del Estado ecuatoriano. Para el efecto, se suscribió un contrato con la empresa estatal Ecuacorriente, que cuenta con infraestructura y capitales ecuatorianos, chinos y canadienses, mismo que tendrá una duración de 25 años y representará ingresos para el Estado por USD 4,458 millones.

Además del proyecto Mirador, cerca de 20 proyectos en el Ecuador se encuentran en fase de exploración avanzada etapa previa a la firma del contrato y a la explotación de oro, plata, cobre a gran escala.

Además, el Gobierno tiene planificado licitar 10 nuevas áreas para su exploración. Por otra parte, se espera con interés la firma de un contrato con la empresa canadiense Kinross, dentro del proyecto Fruta del Norte, con capitales netamente privados.

El modelo de los contratos con grandes empresas se basa en un esquema de pago de impuestos a cargo de la minería a cambio de la extracción, procesamiento y exportación del metal.

**5. Responsables de desarrollar proyectos que beneficien a las comunidades.**

La gestión minera se lleva a cabo con un enfoque sistemático y de planificación en la cual participan el Gobierno Central, los organismos de control, los gobiernos sectoriales y la sociedad civil en su conjunto sobre la base del diálogo, las alianzas estratégicas, los objetivos comunes y las responsabilidades conjuntas.

Esta nueva política de fomentar la explotación minera, no obstante, ha tropezado con las críticas de sectores que se oponen a la negociación de contratos de explotación minera. El Gobierno, por su parte, ha propendido al diálogo con miras a adoptar medidas ambientales para proteger a los pobladores de las zonas de explotación, para legalizar a los mineros artesanales y para canalizar sus exigencias económicas con respecto a las compañías mineras.

El objetivo del Gobierno es revitalizar al sector minero, sobre todo al artesanal, tradicionalmente postergado, en el que predominaba una minería caótica, sin tecnología, sin ningún compromiso con el Estado no con la comunidad y de características altamente contaminantes.

**6. Los motivos por los cuales se generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales.**

Antes de las actuales reformas al sistema jurídico ecuatoriano, la minería tradicional, tanto la artesanal como la gran minería, solía realizar sus actividades de forma poco responsable para con el Estado

y para con el entorno. Hoy en día ese panorama ha cambiado, puesto que existe un sistema constitucional y legal en el cual el ser humano tiene prevalencia por sobre el capital. De esta forma, los conflictos entre Estado y comunidades y entre empresas y comunidades han disminuido.

**7. Las empresas mineras formales y las expectativas socio económicas de las comunidades.**

Para realizar actividades mineras de forma legal en el Ecuador, las empresas formales deben ceñirse al ordenamiento legal vigente, lo que ha ayudado a clarificar la relación tanto con el Estado como con las comunidades y con los mineros artesanales. La Constitución de la República garantiza los derechos de las comunidades originarias, propende a la legalización de la minería ilegal y obliga a las empresas a respetar esos derechos y a acatar las normas vigentes.

**8. Las empresas mineras formales y el grado de deterioro ambiental que puedan producir.**

La Constitución de la República señala en su Art. 408 que “estos bienes (se refiere a la minería) sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución”, los cuales se encuentran consagrados en varios acápite de la Norma Suprema, como los Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, los Derechos de la naturaleza, los Sectores

estratégicos, servicios y empresas públicas, la Biodiversidad y recursos naturales, entre otros.

En la práctica, las empresas mineras, antes de iniciar operaciones en forma legal, deben cumplir con una serie de requisitos, entre otros, comprometerse a los límites permitidos y permisibles, así como a remediar posibles daños ambientales, so pena de que la licencia de operaciones les sea revocada y de las acciones legales de orden civil y penal a que hubiere lugar.

## **9. Funciones que debe cumplir el Estado**

Las funciones que debe cumplir el Estado se encuentran determinadas en la Constitución de la República (varios artículos), en la Ley de Minería y en otros instrumentos Jurídicos relacionados a la materia. Son los siguientes:

- Garantizar que la minería sólo pueda ser explotada en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.
- Participar en los beneficios de aprovechamiento de los recursos en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.
- Garantizar que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.
- Canalizar la inversión para la diversificación de la oferta.
- Supervisar el correcto uso de los minerales.

- Establecer un nuevo modelo de administración, regulación y control del sector. Propender al desarrollo sustentable de la actividad minera.
- Supervisar y hacer cumplir, dentro de un enfoque sistemático, a fin de que las actividades mineras estén debidamente coordinadas entre el Gobierno Central, los organismos de control, los gobiernos seccionales y la sociedad civil en su conjunto.
- Realizar la planificación minera dentro de un marco de gestión institucional y sectorial.
- Transversalizar la gestión de riesgos, de manera que disminuya el impacto social y se minimicen las pérdidas.
- Impulsar las relaciones del Estado con la sociedad civil sobre la base de un gran diálogo nacional, alianzas, objetivos y responsabilidades del desarrollo minero en su condición de sector estratégico.
- Garantizar la incorporación de tecnología para la gestión de la política sectorial y para el fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y evaluación de metas.
- Fortalecer el control interno sobre la base de la asignación de responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos.

**10. Administración por parte de los gobiernos regionales y locales de la participación de los impuestos mineros.**

La Constitución de la República en sus Arts. 251 a 259 regula la organización y responsabilidades de los gobiernos autónomos

descentralizados y regímenes especiales, que tendrán a cargo la planificación, la administración y manejo de sus recursos, los cuales son regulados por Ley, misma que les asigna los porcentajes que les corresponden de acuerdo con las actividades económicas que desarrollen. En el caso de las actividades mineras, existe un balance en la distribución de recursos entre las empresas contratistas, los mineros artesanales, las comunidades originarias y gobiernos seccionales.

## **B. Variable dependiente**

### **Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental**

#### **1. Las empresas mineras formales y su compromiso con actividades de responsabilidad social empresarial.**

La pregunta está dirigida a las empresas mineras. Sin embargo, en lo que al Estado ecuatoriano se refiere, tanto la Constitución de la República como la Ley de Minería y sus normas conexas garantizan que las empresas mineras que operan o que desearan operar en el Ecuador cumplan con ciertos requisitos estándares dentro de un marco de responsabilidad.

#### **2. Cumplimiento de las empresas mineras formales de los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y de las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales.**

En el caso del Ecuador, las empresas mineras formales, por mandato constitucional y legal, están obligadas al cumplimiento de normas de responsabilidad social y ambiental tanto nacionales como internacionales.

Valga recordar que la Constitución de la República vigente es considerada por expertos en el Derecho Constitucional y por internacionalistas como una de las normas supremas a nivel mundial más avanzadas en lo que a defensa de los derechos y normas colectivas se refiere.

**3. Los sistemas de información de las empresas mineras en los cuales incorporen aspectos sociales.**

La pregunta está dirigida a las empresas mineras. Sin embargo, dentro del marco de responsabilidad del Estado se encuentran garantizar que las empresas que operan o que desearan operar en el país cuenten con sistemas de información básicos, que posibiliten el desarrollo de aspectos sociales inherentes a sus responsabilidades patronales y frente al Estado.

Análisis e interpretación.-

Análisis.-

Variable independiente:

**La gestión las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales en América Latina.**



## **Análisis.-**

- Ecuador da inicio a la minería responsable a gran escala con la firma del contrato con China y Canadá para el desarrollo de un proyecto para la extracción de cobre.
- El gobierno ecuatoriano, dentro del marco del PDAC 2012, que es la feria de minería más importante en el mundo, ha venido desarrollando un programa que busca atraer inversión extranjera directa.
- La actividad minera es importante porque atrae inversión pública y privada, nacional y externa que la dinamiza y tecnifica, genera mano de obra y contribuye al desarrollo de sectores tradicionalmente olvidados o marginales, como es el de la minería artesanal.
- El sector Mirador, ubicado al Oriente ecuatoriano, cerca de 20 proyectos mineros se encuentran en fase de exploración avanzada, etapa previa a la firma de contrato y a la explotación de oro, plata y cobre a gran escala.
- El Gobierno ecuatoriano, al regular la actividad minera en su conjunto ha establecido normas y directrices que ayudan a organizarla y a regularla, que son de utilidad para que las grandes compañías y los mineros artesanales conozcan el marco legal dentro del cual pueden desarrollar sus actividades.
- En el 2012 se inauguró la era de la minería a gran escala en el Ecuador mediante la firma de contratos para la explotación de

importantes sectores mineros del Oriente ecuatoriano como el sector de Mirador

- La gestión minera se lleva a cabo con un enfoque sistemático y de planificación en la cual participan el Gobierno Central, los organismos de control, los gobiernos sectoriales y la sociedad civil en su conjunto sobre la base del diálogo, las alianzas estratégicas, los objetivos comunes y las responsabilidades conjuntas.
- Antes de las actuales reformas al sistema jurídico ecuatoriano, la minería tradicional, tanto la artesanal como la gran minería, solía realizar sus actividades de forma poco responsable para con el Estado y para con el entorno. Hoy en día ese panorama ha cambiado, puesto que existe un sistema constitucional y legal en el cual el ser humano tiene prevalencia por sobre el capital. De esta forma, los conflictos entre Estado y comunidades y entre empresas y comunidades han disminuido.
- Para realizar actividades mineras de forma legal en el Ecuador, las empresas formales deben ceñirse al ordenamiento legal vigente, lo que ha ayudado a clarificar la relación tanto con el Estado como con las comunidades y con los mineros artesanales.
- En la práctica, las empresas mineras, antes de iniciar operaciones en forma legal, deben cumplir con una serie de requisitos, entre otros, comprometerse a los límites permitidos y permisibles, así como a remediar posibles daños ambientales, so pena de que

la licencia de operaciones les sea revocada y de las acciones legales de orden civil y penal a que hubiere lugar.

- Las funciones que debe cumplir el Estado se encuentran determinadas en la Constitución de la República (varios artículos), en la Ley de Minería y en otros instrumentos Jurídicos relacionados a la materia.
- En el caso de las actividades mineras, existe un balance en la distribución de recursos entre las empresas contratistas, los mineros artesanales, las comunidades originarias y gobiernos seccionales.

#### **B. Variable dependiente**

#### **Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental**

- La Constitución de la República como la Ley de Minería y sus normas conexas garantizan que las empresas mineras que operan o que desearan operar en el Ecuador cumplan con ciertos requisitos estándares dentro de un marco de responsabilidad.
- En el caso del Ecuador, las empresas mineras formales, por mandato constitucional y legal, están obligadas al cumplimiento de normas de responsabilidad social y ambiental tanto nacionales como internacionales.
- Estado debe garantizar que las empresas que operan o que desearan operar en el país cuenten con sistemas de información

básicos, que posibiliten el desarrollo de aspectos sociales inherentes a sus responsabilidades patronales y frente al Estado.

#### **Interpretación.-**

- La minería a gran escala en el Ecuador empieza en el año 2012, con la firma de contratos con China y Canadá para la explotación del cobre.
- Se están llevando a cabo grandes proyectos como por ejemplo el del Mirador.
- El Estado garantiza el cumplimiento social y ambiental de las empresas mineras, lo que ha disminuido los conflictos sociales.

#### **4.1.2 Datos tomados de empresas especializadas**

Estos datos fueron tomados de la encuesta realizada por la empresa IPSOS APOYO, la cual realizó un sondeo los días 3 y 9 de Agosto del 2012 a 504 empresarios en las ciudades de Cajamarca y Arequipa durante la cita anual del Servicio de Asesoría Empresarial Apoyo consultoría, teniendo los siguientes resultados:

El 78% de los cajamarquinos está en contra del proyecto minero Conga, siendo el área rural el que más rechazo manifiesta hacia el proyecto aurífero. La oposición llega hasta el 83%. (cuadro N° 16).

Cuadro N° 16

## Motivos principales de la oposición

Contamina y destruye el ambiente	Contamina el agua	No habrá agua en el futuro	Contaminará y destruirá las lagunas y manantiales.
34 %	23%	22%	8%
36 % cambiaría de opinión: Garantizar el agua y no contaminar el ambiente.			

El 15% a favor del proyecto Conga en Cajamarca considera que:

Más empleos	Desarrollo	Canon Minero
67 %	24%	17%

**Análisis e interpretación:**

De acuerdo a nuestro análisis respecto a la encuesta realizada por IPSOS APOYO y según los datos publicados por esta empresa respecto a la oposición del pueblo de Cajamarca al proyecto Conga vemos que el principal motivo es la contaminación del medio ambiente con un 34%, asimismo una gran preocupación es la contaminación del agua con un 23%, la escases de esta para el futuro con un 22 % y con un 8 % la contaminación y destrucción de las lagunas y manantiales.

Todos estos motivos van relacionados con la preocupación por la conservación del medio ambiente y del agua que es su fuente de vida y de ingresos para su subsistencia y de las generaciones futuras.

Vemos que dentro de la oposición al proyecto minero Conga un 36% cambiaría de opinión si el Estado y la minera Yanacocha garantizan no contaminar el medio ambiente y el agua.

Dentro del 15% que no se opone al proyecto minero Conga, entre sus expectativas están la de empleo, ellos consideran que la explotación minera podría generar un 67 % más de empleos, impulsaría el desarrollo y un 17 % piensan en el Canon minero, ingreso económico para la ciudad de Cajamarca que se debería invertir en proyectos a largo plazo.

Gráfico N° 25  
Minera Yanacocha



#### 4.2.3 Encuesta realizada con la aplicación del cuestionario

##### I. Resultado de la aplicación del cuestionario a las empresas minerías Antamina

Resultado de la aplicación de la encuesta a los habitantes de la región de Ancash – distrito de Huarmey sobre la compañía minera Antamina S.A.

Variable independiente:

Las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de la compañía Minera Antamina S.A. en el Perú:

##### A. Respecto a la sociedad:

- Cree Ud. que la empresa minera toma dentro de sus políticas las medidas necesarias para controlar la contaminación producida por sus operaciones que afecta la salud de las personas en las zonas aledañas a la mina en la región Ancash.

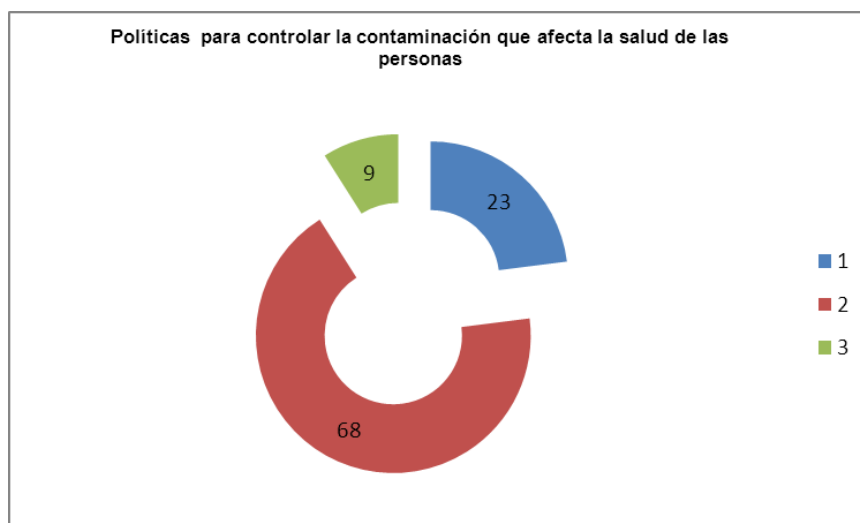
Cuadro N° 17

Políticas de la empresa minera para controlar la contaminación que afecta la salud de las personas.

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	35	105	15	155	23	68	9	100

Fuente: elaborado por la propia investigadora en base a la encuesta.

Gráfico N° 26



Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro N° 17

### Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis respecto a las medidas que toma la empresa minera dentro de sus políticas para controlar la contaminación que afecta la salud de las personas como consecuencia de sus operaciones en la zonas aledañas a la mina en la región Ancash y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 17 las respuestas fueron: en valores absolutos si 35; no 105; no opina 15, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 23%; no 68 % y no opina 9 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 26.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la Compañía minera Antamina S.A. no está considerando en forma debida dentro sus políticas y estrategias ambientales, el efecto que produce la contaminación producto de sus operaciones en la salud de los habitantes de las zonas aledañas a la mina.



- Cree Ud. que la empresa minera toma medidas dentro de sus políticas para controlar la contaminación que afecta a la salud de la población debido al traslado de concentrados de mineral transportados desde la mina a través de un ducto hasta Puerto Punta Lobitos en Huarmey.

Cuadro N° 18

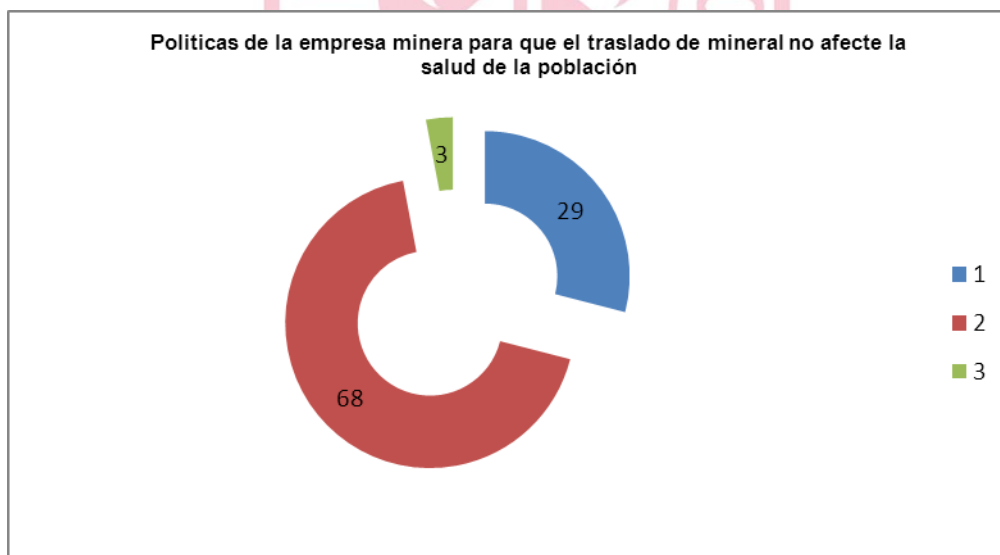
Políticas de la empresa minera para el traslado de mineral para que no afecte la salud de las personas.

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	45	105	5	155	29	68	3	100

Fuente: elaborado por la propia investigadora en base a la encuesta.

Gráfico N° 27

Valores en porcentajes



Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro N° 18

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

## **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis respecto a las medidas que toma la empresa minera dentro de sus políticas para controlar la contaminación que afecta la salud de las personas como consecuencia del traslado de concentrado de mineral desde la mina por medio de un ducto hasta Puerto Punta Lobitos en Huarmey y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 18 las respuestas fueron: en valores absolutos si 45; no 105; no opina 5, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 29%; no 68 % y no opina 3 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 27.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la Compañía minera Antamina S.A. no está considerando en forma debida dentro sus políticas y estrategias ambientales, el efecto que produce la contaminación en la salud de los habitantes de las zonas por donde se ubica el ducto que traslada el concentrado de mineral.

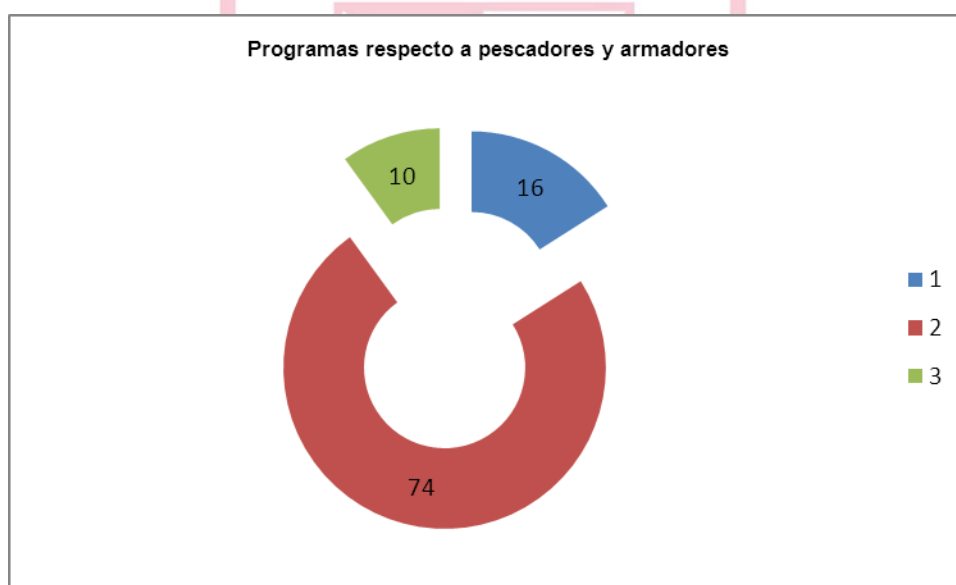
- Cree Ud. que la empresa minera Antamina, esté considerando dentro de sus programas sociales a los pescadores, armadores artesanales, que no tienen trabajo debido a las operaciones de la mina en Huarney.

**Cuadro N° 19**  
Programas respecto a pescadores y armadores

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	25	115	15	155	16	74	10	100

Fuente: elaborado por la propia investigadora en base a la encuesta.

Gráfico N° 28



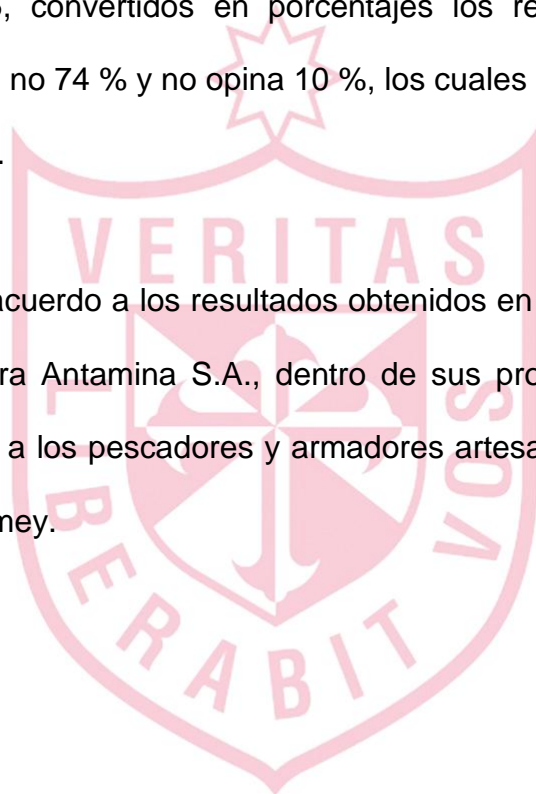
Fuente: elaboración propia de la investigadora en base al cuadro N°19

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

### **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa minera está considerando dentro de sus programas sociales a los pescadores y armadores artesanales que no tienen trabajo debido a las operaciones de la mina en Huarmey, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 19 las respuestas fueron: en valores absolutos si 25 ; no 115; no opina 15, convertidos en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 16%; no 74 % y no opina 10 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 28.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la compañía minera Antamina S.A., dentro de sus programas sociales no está considerando a los pescadores y armadores artesanales que no tienen trabajo en la Huarmey.



**B. Respecto al medio ambiente:**

- Cree Ud. que la empresa minera dentro de su gestión toma medidas para la protección del medio ambiente: agua, aire y suelo en la región Ancash: en las zonas aledañas a la mina, en las zonas por donde pasan los concentrados de minerales en el ducto y en Huarney.

Cuadro N° 20  
Protección del medio ambiente

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	18	125	12	155	12	80	8	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 29  
Valores en porcentajes



Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro N° 20

- Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

### **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa dentro de su gestión toma medidas para la protección del medio ambiente: aire, agua y suelo de la región Ancash, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 20 las respuestas fueron: en valores absolutos si 18 ; no 125; no opina 12, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 12%; no 80 % y no opina 8 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 29 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la población de la región de Ancash en su mayoría no cree que la compañía minera Antamina S.A., dentro de sus políticas y estrategias este tomando medidas para la protección del medio ambiente: aire, agua y suelo.

- En cuanto a sus operaciones, cree Ud. que la empresa minera cumple con la protección del medio ambiente de la región de Ancash.

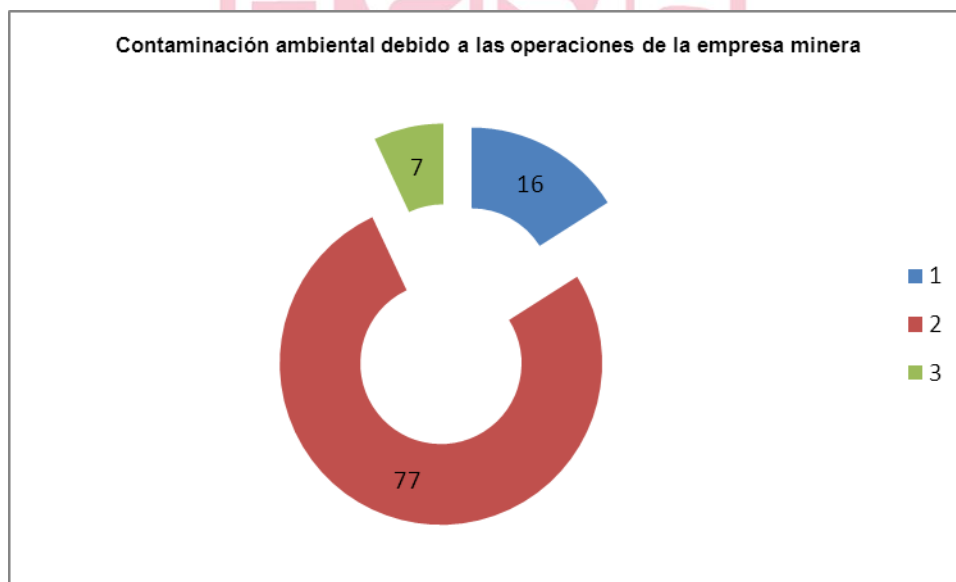
Cuadro N° 21

Contaminación ambiental debido a las operaciones de la empresa minera

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	24	120	11	155	16	77	7	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 30  
Valores en porcentajes

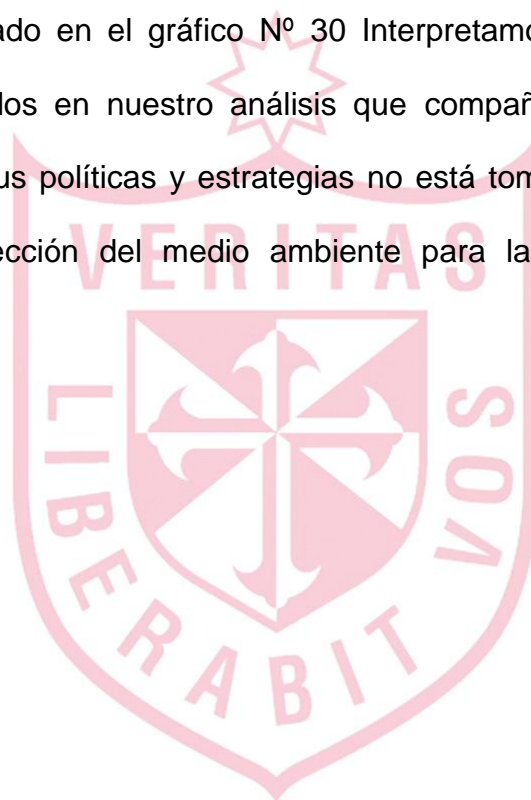


Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro N° 30.

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

## **Análisis e interpretación**

De acuerdo a nuestro análisis respecto que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias respecto a sus operaciones cumple con la protección del medio ambiente, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 21 las respuestas fueron: en valores absolutos si 24; no 120; no opina 11, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 16%; no 77 % y no opina 7 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 30 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que compañía minera Antamina S.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando las suficientes medidas de protección del medio ambiente para la realización de sus operaciones.





- Cree Ud. que los conflictos entre la empresa minera y los habitantes de la región Ancash: comunidades, población de Huarmey tendrán como consecuencia costos ambientales y sociales.

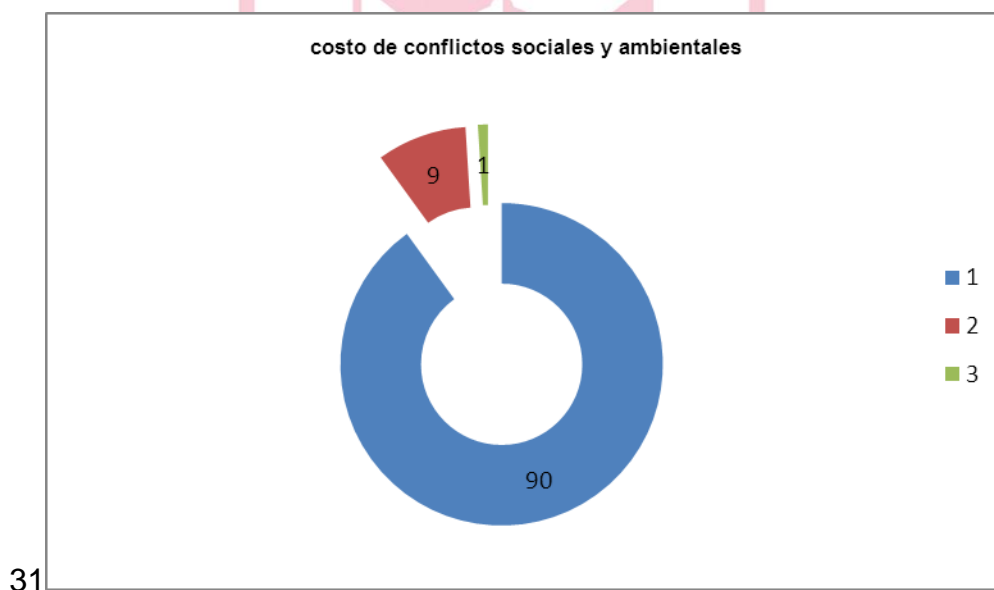
Cuadro N° 22

Costo de los conflictos ambientales y sociales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	140	13	2	155	90	9	1	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta

Gráfico N°



Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro N° 22.

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

## **Análisis e interpretación**

De acuerdo a nuestro análisis respecto al costo ambiental y social que representan los conflictos entre la empresa minera y los habitantes de la región Ancash , según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 22 las respuestas fueron: en valores absolutos si 140 ; no 13; no opina 2 , convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 90%; no 9 % y no opina 1 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 31 Interpretamos que los conflictos entre la empresa minera y los habitantes de la región Ancash tienen un costo social y ambiental.



- ¿Qué grado de deterioro ambiental respecto a la contaminación de agua, aire y suelo produce la empresa minera en las zonas en las cuales realiza sus operaciones?

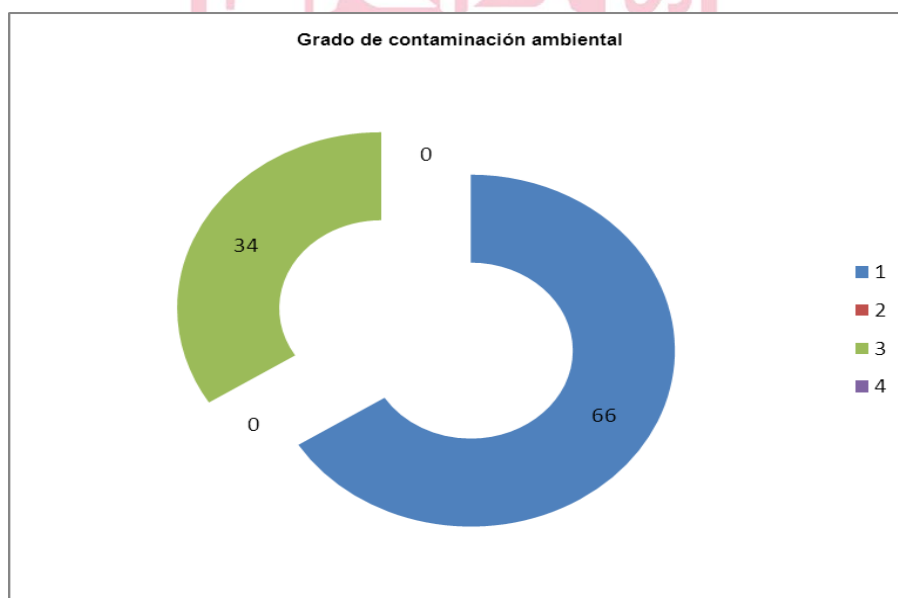
Nº 23

Grado de contaminación ambiental.

Nº encuestados	Respuestas				Total Valores absolutos	Respuestas				Total %
	Valores absolutos					Valores %				
	Alto	bajo	medio	ninguno		Alto	bajo	medio	ninguno	
155	103	0	52	0	155	66	0	34	0	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta

Gráfico Nº 32



Fuente: elaborado por la propia investigadora en base al cuadro Nº 23

Respuestas:

- 1 Alta
- 2 Baja
- 3 Media
- 4 Ninguna

## **Análisis e interpretación**

De acuerdo a nuestro análisis el grado de deterioro ambiental del agua, aire y suelo producido por las operaciones de la empresa compañía minera Antamina S.A. según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 23 las respuestas fueron: en valores absolutos alta 103 ; baja 0 ; media 52, ninguna 0, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: alta 66 %; baja 0 % , media 34 %, ninguna 0, los cuales se han representado en el gráfico N° 32 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la compañía minera Antamina S.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando las suficientes medidas de protección del medio ambiente para la realización de sus operaciones.



- Cree Ud. que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias de gestión ambiental y social este realizando acciones para resolver el problema de contaminación que producen los pasivos ambientales mineros.

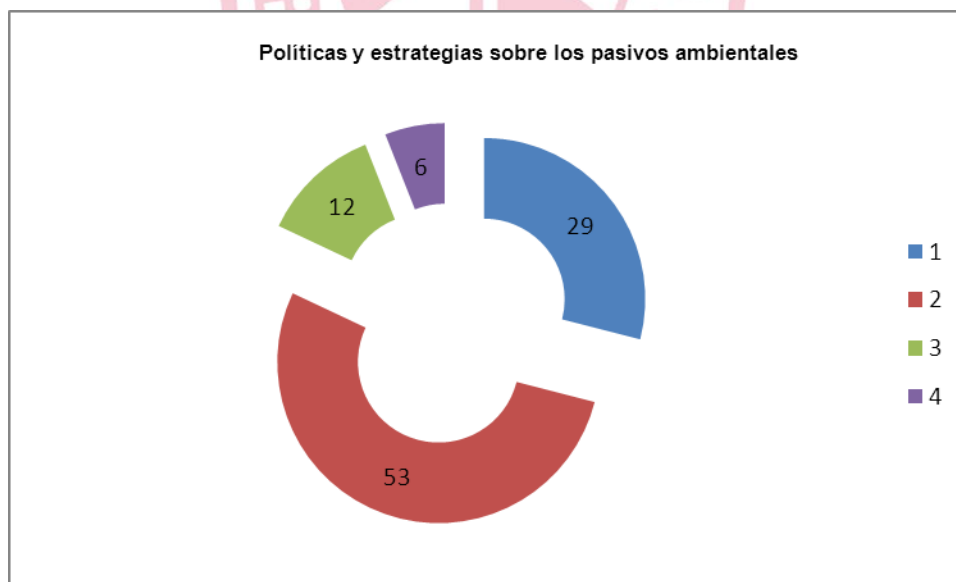
Cuadro N° 24

Políticas y estrategias sobre pasivos ambientales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos				Total Valores absolutos	Respuestas Valores %				Total %
	Si	No	Parcialmente	No opina		Si	No	Parcialmente	No opina	
155	45	83	18	9	155	29	53	12	6	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 33



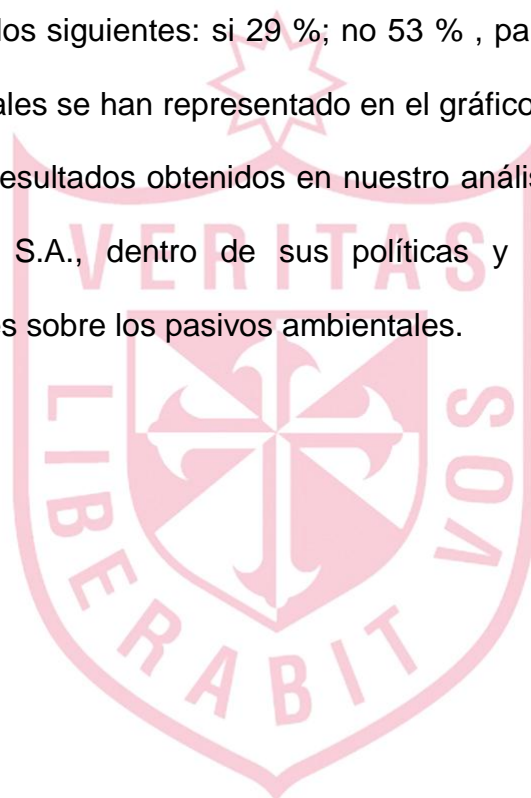
Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 24

Respuestas:

- 1 Si
- 2 No
- 3 Parcialmente
- 4 No opina

## **Análisis e interpretación**

De acuerdo a nuestro análisis sobre las políticas y estrategias realizadas por compañía minera Antamina S.A., sobre la contaminación producida en la región Ancash en la zona donde realiza sus operaciones, debido a los pasivos ambientales, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 24 las respuestas fueron: en valores absolutos Si 45; no 83 ; parcialmente 18, no opina 9, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 29 %; no 53 % , parcialmente 12 %, no opina 6 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 33 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la compañía minera Antamina S.A., dentro de sus políticas y estrategias no está realizando acciones sobre los pasivos ambientales.



Variable dependiente

Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

- Existen normas internacionales, acuerdos y leyes dictadas a nivel nacional para la protección medio ambiental.
- Cree Ud. que estarán aplicándolas en forma debida en su gestión la compañía minera Antamina S.A.

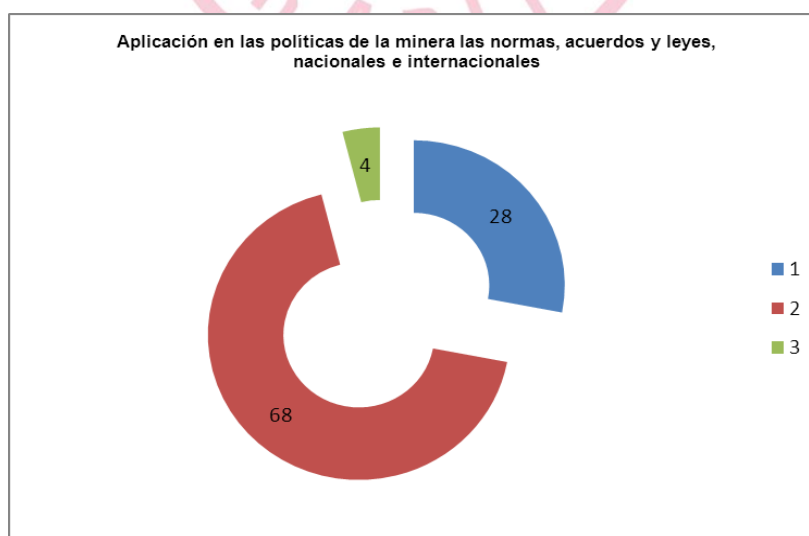
Cuadro N° 25

Aplicación en las políticas de la mineras de normas, leyes ambientales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	43	105	7	155	28	68	4	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 34



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 25.

- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina

### **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis sobre el cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad social y ambiental de la compañía minera Antamina S.A., en cuanto a la aplicación en forma debida de las normas y leyes nacionales e internacionales sobre la protección del medio ambiente y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 25 las respuestas fueron: en valores absolutos si 43; no 105; no opina 7, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 28%; no 68% ; no opina 4 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 34 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la compañía minera Antamina S.A., no está aplicando en forma debida las leyes y normas nacionales e internacionales.



- Cree Ud. que la información de la compañía minera Antamina S.A. contiene aspectos sociales y ambientales.

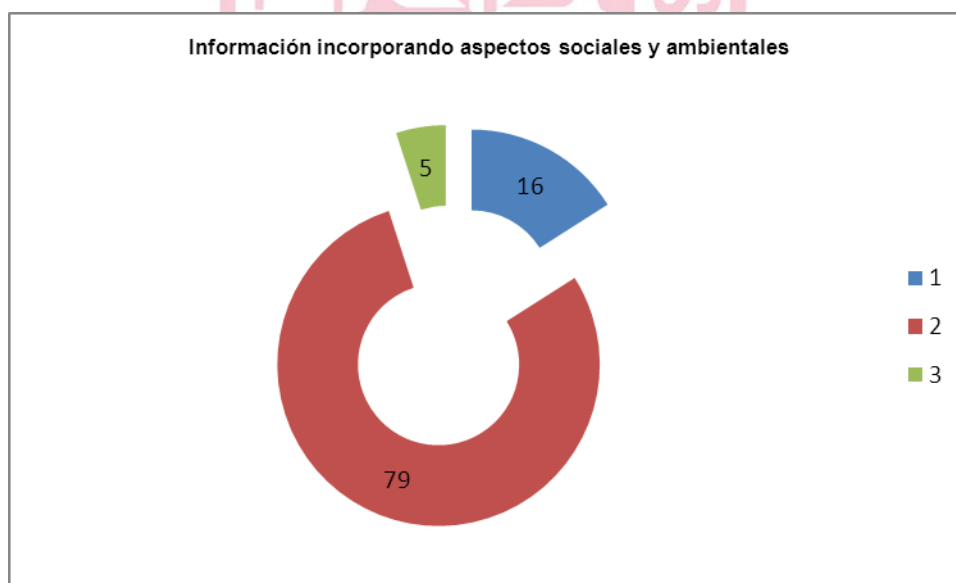
Cuadro N° 26

Información incorporando aspectos sociales y ambientales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	25	122	8	155	16	79	5	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 35



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 26.

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

### **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis sobre la información de la compañía minera Antamina S.A. en la cual presenta aspectos sociales y ambientales y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 26 las respuestas fueron: en valores absolutos si 25; no 122 ; no opina 8 convertidos en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 16 %; no 79 % ; no opina 5 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 35 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la compañía minera Antamina S.A. no está aplicando en forma debida los aspectos sociales y ambientales en la información que presenta.



**- Síntesis de los resultados de la variable independiente**

El siguiente cuadro consolida la información de la variable independiente las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de las empresas mineras formales.

Cuadro N° 27

Consolidado de Las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de la compañía minera Antamina S.A. en el Perú:

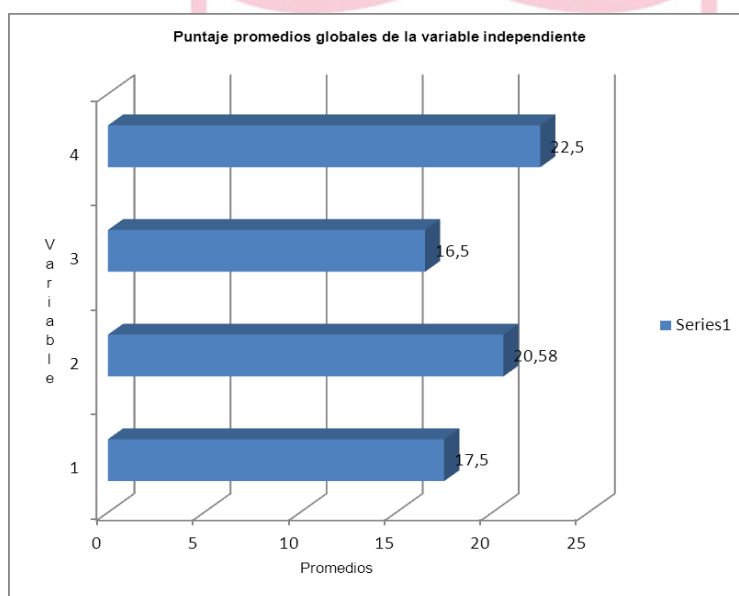
Frecuencias	Variable independiente	%	Promedio
1	Existencia de Políticas y estrategias medio ambientales		70
	- Políticas de protección al medio ambiente: agua, aire y suelo	80	
	- Operaciones de protección al medio ambiente	77	
	- Políticas sobre pasivos ambientales	53	
2	Programas medios ambientales y sociales de la empresa minera.		82.33
	Políticas sobre la contaminación debido a sus operaciones que afecta la salud de los habitantes de las zonas aledaña a la mina.	68	
	Políticas sobre la contaminación que afecta la salud de la personas por el traslado del concentrado de mineral.	105	
	Programas sociales en los cuales se toma en cuenta a los pescadores y armadores artesanales que no tienen trabajo debido a las operaciones de la mina en Huarmey.	74	
3	Medición de riesgos ambientales y sociales		66
	Grado de deterioro ambiental (alto)	66	
4	Costos ambientales y sociales		90
	Los conflictos entre la región Ancash y la empresa minera tiene costos ambientales y sociales	90	

## Resumen

Frecuencias	Variable independiente	Promedio %	Promedio X
1	Existencia de Políticas y estrategias medio ambientales	70	17.50
2	Programas medio ambientales y sociales de la empresa minera.	82.33	20.58
3	Medición de riesgos ambientales y sociales	66	16.50
4	Costos ambientales y sociales	90	22.50
	Total	308.33	77.08

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de los cuadros 17 al 24.

Gráfico N° 36



Fuente: Elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 27.

- Para sintetizar las cantidades se emplearon promedios de porcentajes.
- La síntesis efectuada proviene de los cuadros de resultados de aplicación de la encuesta.

Variable dependiente

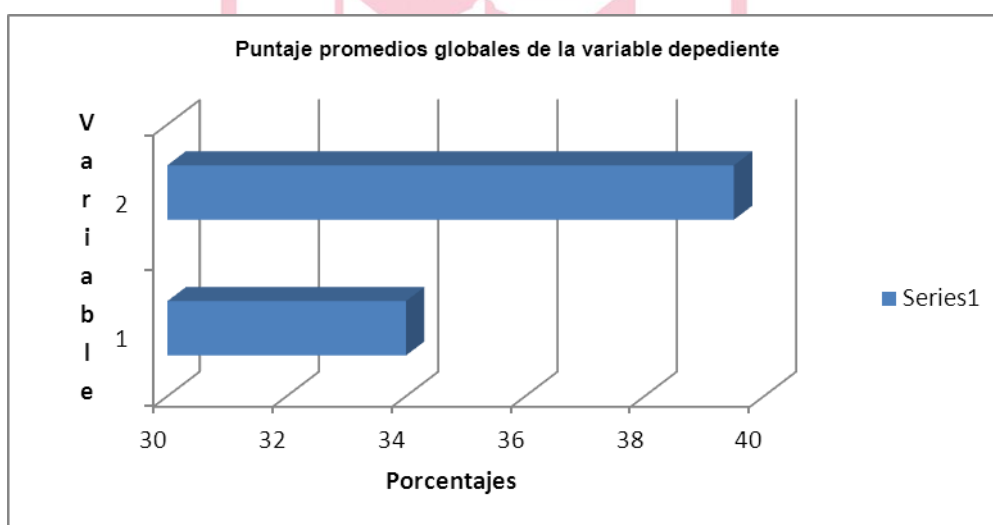
Cuadro N° 28

Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

Frecuencias	Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental	%	Promedio Y
1	Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional	68	34
2	Información incorporando aspectos sociales y ambientales	79	39.50
	Totales	147	73.50

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de los cuadros N°s 25 y 26.

Gráfico N° 37



Fuente: elaboración propia de la investigadora en base al cuadro N° 28

- Para sintetizar las cantidades se emplearon promedios de porcentajes.
- La síntesis efectuada proviene de los cuadros de resultados de aplicación de la encuesta.

## Análisis de correlación y contrastación de hipótesis

### Correlación r de Pearson:

Se ha empleado el coeficiente de correlación r de Pearson que mide la magnitud y dirección entre las variables. Varía entre + 1 (correlación positiva perfecta) y -1 (correlación negativa perfecta). El coeficiente de correlación 0 (cero) indica inexistencia de correlación entre las variables. Este coeficiente se halla estandarizado en tablas de niveles de significación de 0.05 (95% de confianza y 5 % de probabilidad de error) y 0.01 (99% de confianza y 1% de probabilidad de error) y grados de libertad determinados.

Previamente a la aplicación de este coeficiente se realizaron gráficos de dispersión lineal entre variables y variación entre gráficos de círculos. Se aplicaron datos de puntajes porcentuales promedio de las variables correspondientes.

Los valores de este coeficiente se interpretaron según las especificaciones siguientes: Valor del coeficiente	Magnitud de la correlación
± 1	Correlación perfecta
± 0.90	Correlación muy fuerte
± 0.75	Correlación considerable
± 0.50	Correlación media
± 0.25	Correlación débil
± 0.10	Correlación muy débil
± 0.0	No existe ninguna correlación

### Hipótesis general

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales no cumplen con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

En este caso estamos tomando como muestra a compañía minera Antamina S.A.

HP:  $r(x, y) \neq 0$

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales cumplen con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

En este caso estamos tomando como muestra a la compañía minera Antamina.

HP:  $r(x, y) = 0$

Cuadro N° 29

Cuadro básico para el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson entre la variable independiente: La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras de Latino América y la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

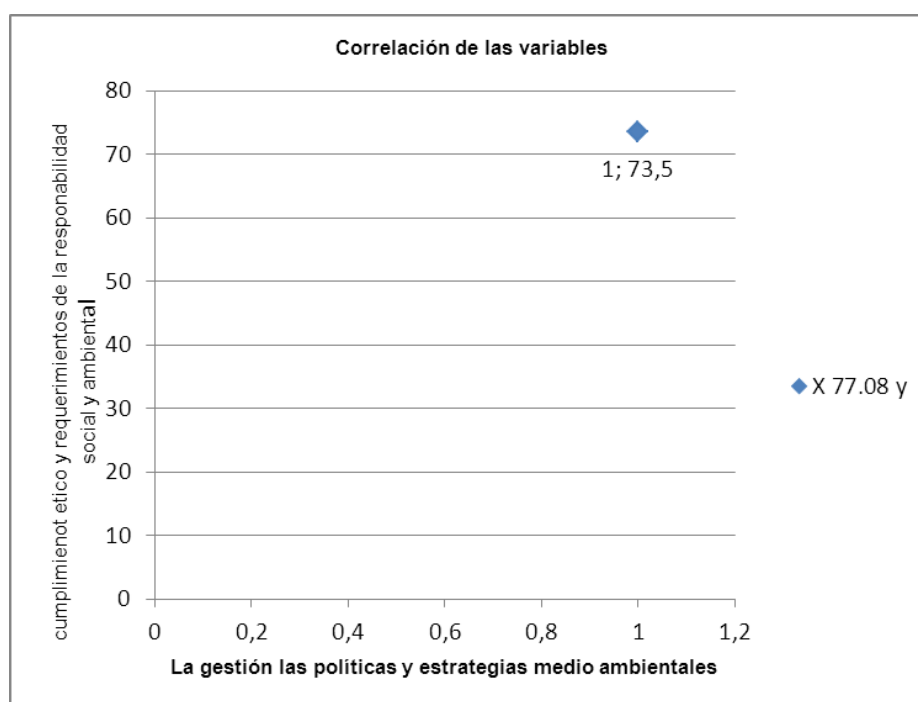
X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
77.08	73.50	5 665.38	5 941.33	5 402.25

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los cuadros 27 y 28

Gráfico e interpretación

Llevando los valores de las variables a un sistema de ejes cartesianos mediante la dispersión lineal se obtuvo:

Gráfico N° 38



Fuente: elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 29

**Interpretación:**

- Se registra una correlación positiva muy fuerte
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$



Aplicación de la fórmula

- $n\sum XY - \sum X \sum Y = 6(77.08)(73.50) = 6(5665.38) - (5665.38) = 28326.90$
- $\text{raíz}^2 \{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\} = \{6(5941.33) - (5941.33)\} \{6(5402.25) - (5402.25)\} = 28325.80$
- $r = 0.99$

### **Interpretación:**

Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuerte entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y los diferentes niveles de la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental, explica el 98 % de la variable

independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras.

- Por lo que interpretamos que la compañía minera Antamina S.A. dentro de sus políticas y estrategias medio ambientales no está cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.

Se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

#### **Hipótesis específica N°1**

La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina

En este caso la Compañía Minera Antamina S.A.

$HS1 = r(X, Y) \neq 0$

La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina.

En este caso la compañía minera Antamina S.A.

$HS1 = r(X, Y) \neq 0$

Cuadro N° 30

Correlación de la hipótesis específica N° 1

VARIABLES- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Programas medio ambientales y sociales de la empresa minera	82.33	41.16		
Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional			68	34
	82.33	41.16	68	34

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 27 y 28

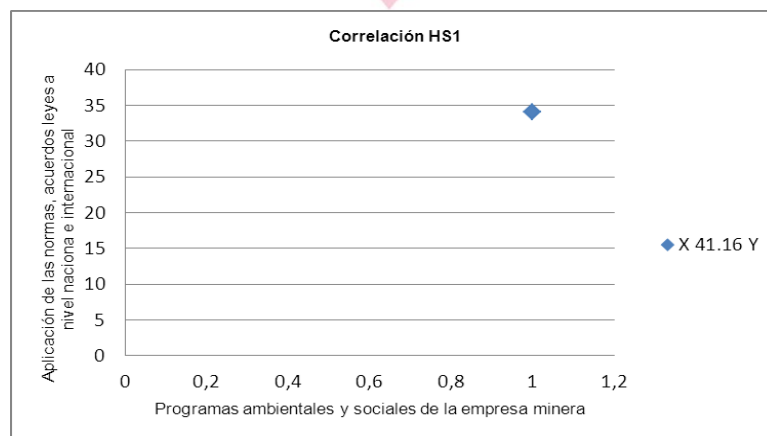
Cuadro N° 31

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson  
Hipótesis específica N°1

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
41.16	34	1399.44	1694.15	1156

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 27 y 28

Gráfico N° 39



Fuente: elaborado por la investigadora en base a al cuadro N° 31

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para la aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales a nivel internacional y nacional de Responsabilidad Social y Ambiental.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

- $n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2(41.16)(34) = 2(1399.44) - (1399.44) = 1399.44$
- raíz  $\sqrt{\{n \sum X^2 - (n \sum X^2)\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}} = \sqrt{\{2(1694.15) - (1694.15)\} \{2(1156) - (1156)\}} = 1398.40$
- $r = 0.99$

Interpretación:

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa minera no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades y de las sociedades en América Latina.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y los diferentes niveles de las normas, leyes, acuerdos de la responsabilidad social y ambiental, por lo cual se puede obligar a la empresa minera a cumplir con la responsabilidad ambiental y social de la región Ancash.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera no está cumpliendo con las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de la sociedad de la región de Ancash.

Se acepta la hipótesis específica HS1 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

### **Hipótesis específica N° 2**

La carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.

Cuadro N° 32

Correlación de la hipótesis específica N° 2

Variables- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Políticas sobre pasivos ambientales	72	36		
Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional			65.81	32.95

Fuente: elaborado por la investigadora de acuerdo al cuadro N 27 y 28

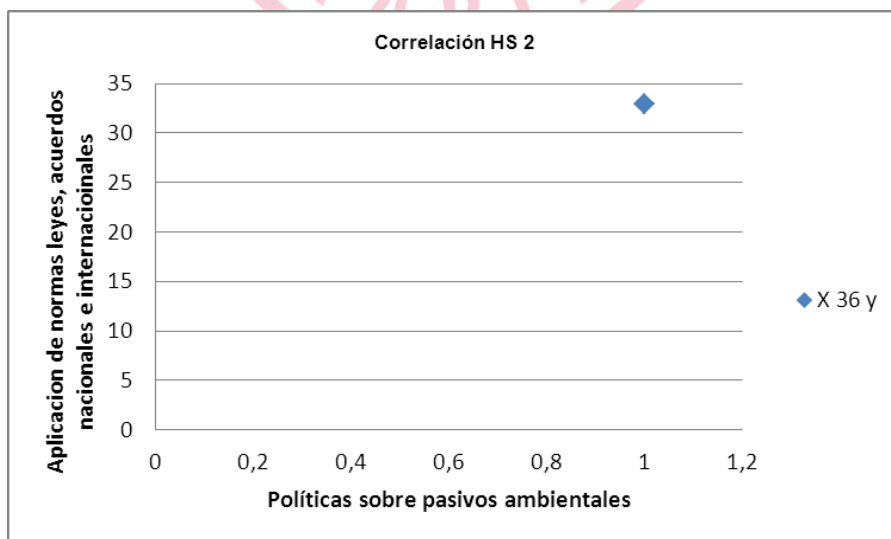
Cuadro N° 33

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson  
Hipótesis específica N° 2

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
36	32.95	1 186.20	1 296	1 085

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 27 y 28

Gráfico 40



Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros N° 31

### Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para exigir a la empresa minera tome medidas sobre los pasivos ambientales, que producen tanta contaminación a la región Ancash.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

- $n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2(36)(32.95) - (1186.20) = 1186.20$
- $\text{raíz}^2 \{n \sum X^2 - (n \sum X^2)\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y^2)\} = \{2(1296) - (1296)\} \{2(1085) - (1085)\} = 1185.81$
- $Rr = 0.99$

Interpretación:

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa minera no cumple con tomar medidas dentro de sus políticas ambientales respecto los pasivos ambientales que producen tanta contaminación en la región Ancash.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y las políticas sobre los pasivos ambientales que producen tanta contaminación en la región Ancash.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera no está cumpliendo con la aplicación de políticas sobre los pasivos ambientales en la región Ancash.

Se acepta la hipótesis específica HS2 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

### **Hipótesis específica N° 3**

Es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras en el Perú.



Cuadro N° 34

Correlación de la hipótesis específica N° 3

Variables- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Los conflictos entre la región Ancash y la empresa minera tiene costos ambientales y sociales	90	45		
Información incorporando aspectos sociales y ambientales			79	39.50

Fuente: elaborado por la investigadora de acuerdo a los cuadros N° s 27 y 28.

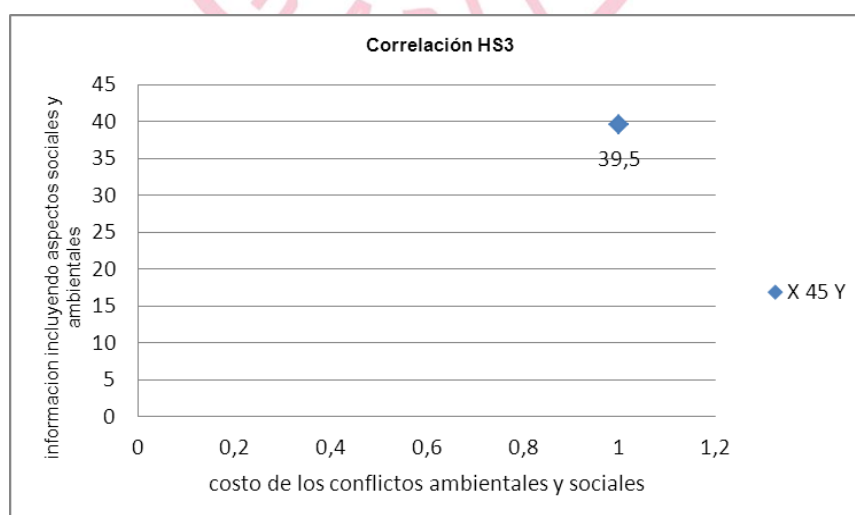
Cuadro N° 35

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson  
Hipótesis específica N° 3

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
45	39.50	1 777.5	2 025	1 560.25

Fuente: elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 34

Gráfico N° 41



Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadro N° 35

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para exigir a la empresa minera que en su información contable incorpore aspectos sociales y ambientales.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

1.  $n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2(45)(39.50) = 2(1777.5) - (1777.5) = 1777.50.$

2.  $\text{raíz}^2 \{n \sum X^2 - (n \sum X^2)\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y^2)\} = \{2(2025) - (2025)\} \{2(1560) - (1560)\} =$

$$r = 0.99$$

Interpretación:

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa debería registrar en su información contable los costos ambientales y sociales.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y la información sobre aspectos sociales y ambientales
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera debe presentar dentro de su información contable, los aspectos sociales y ambientales.
- Se acepta la hipótesis específica HS3 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

## **II. Resultado de la aplicación de la encuesta a los habitantes de la Ciudad de Cerro de Pasco sobre la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A**

Variable independiente:

Las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de la empresa

Volcan Compañía Minera S.A.A. en el Perú:

**A. Respecto a la sociedad:**

- Cree Ud. que la empresa minera toma medidas dentro de sus políticas para controlar la contaminación como consecuencia de sus operaciones, lo cual produce plomo y otros minerales en la sangre y orina de los habitantes de Cerro de Pasco.

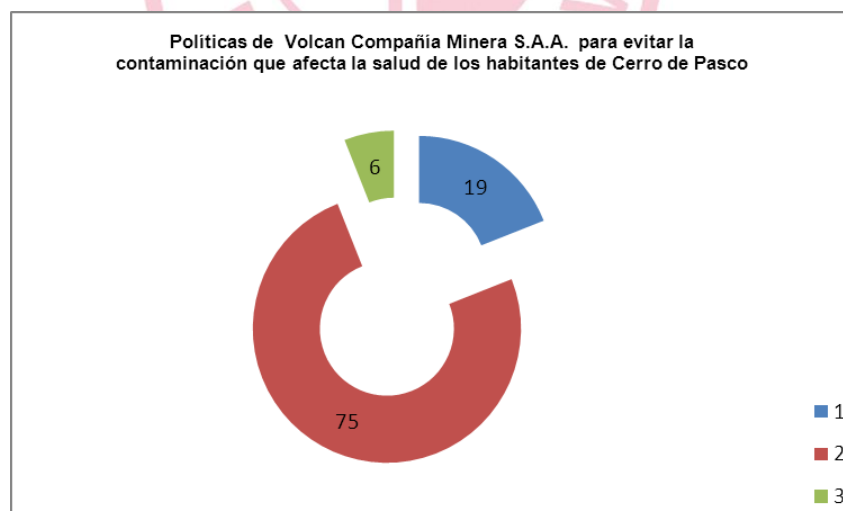
Cuadro N° 36

Medidas dentro de las políticas para controlar la contaminación que afecta la salud de los habitantes de Cerro de Pasco.

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	30	115	10	155	19	75	6	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta

Gráfico N° 42



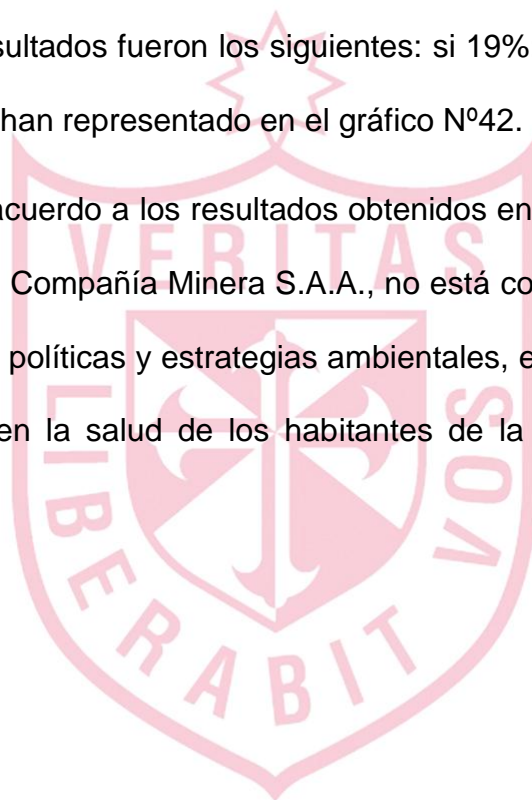
Fuente: elaboración propia de la investigadora en base al cuadro N° 36

Respuestas: ■ 1 Si , ■ 2 No, ■ 3 No opina

### **Análisis e interpretación.-**

De acuerdo a nuestro análisis respecto a las medidas que toma la empresa minera dentro de sus políticas para controlar la contaminación como consecuencia de sus operaciones, lo cual produce plomo y otros minerales en la sangre y orina de los habitantes de Cerro de Pasco y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 36 las respuestas fueron: en valores absolutos si 30; no 115; no opina 10, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 19%; no 75 % y no opina 6 %, los cuales se han representado en el gráfico N°42.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., no está considerando en forma debida dentro sus políticas y estrategias ambientales, el efecto que produce la contaminación en la salud de los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco.



- Cree Ud, que la empresa minera en cuanto al avance de sus operaciones tiene en cuenta de manera positiva a los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco.

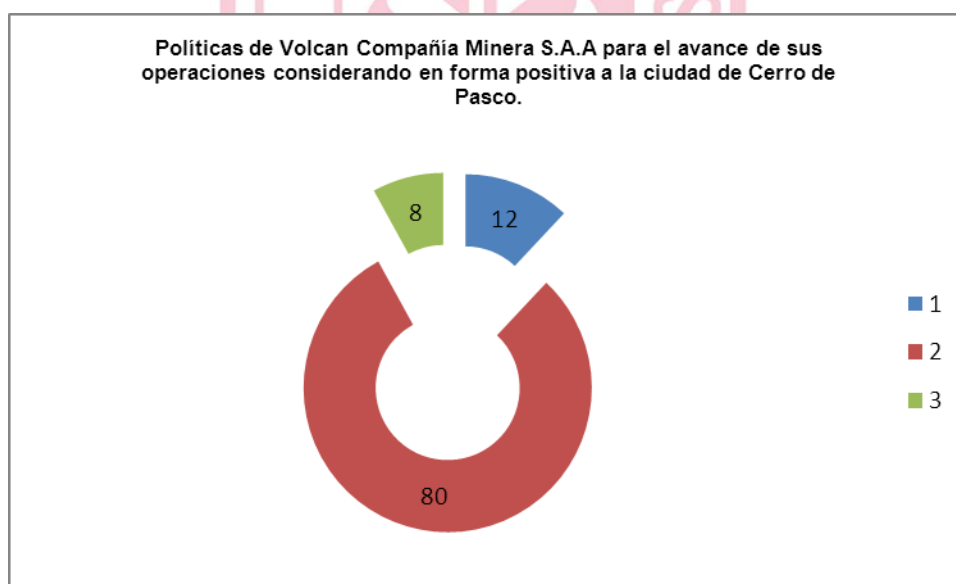
Cuadro N° 37

Política de la minera para el avance de sus operaciones, considerando en forma positiva a la ciudad de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	18	124	9	155	12	80	8	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 43



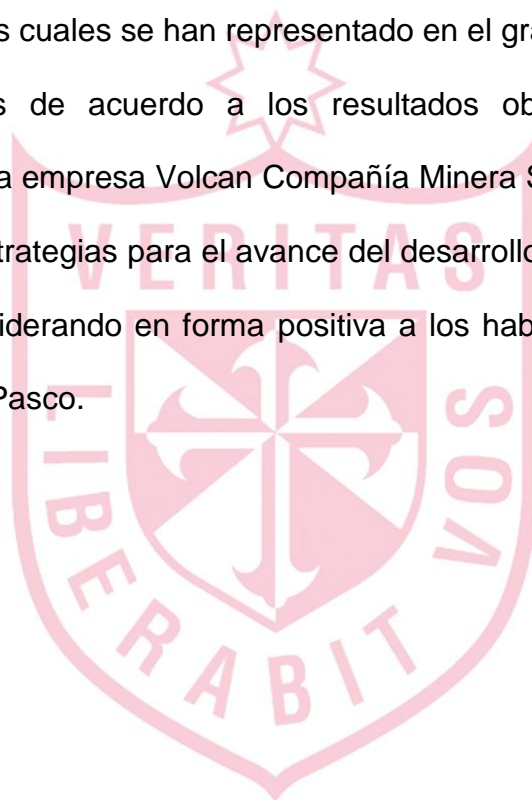
Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 37.

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

### **Análisis e interpretación.**

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa minera para el avance de sus operaciones, tiene en cuenta en forma positiva a los habitantes de la Ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 37 las respuestas fueron: en valores absolutos si 18; no 124; no opina 9, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 12%; no 80 % y no opina 8 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 43.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias para el avance del desarrollo de sus operaciones no está considerando en forma positiva a los habitantes de la Ciudad de Cerro de Pasco.



- Cree Ud. que la empresa minera toma medidas para que sus operaciones no afecten a la provisión de agua a los pobladores de Cerro de Pasco.

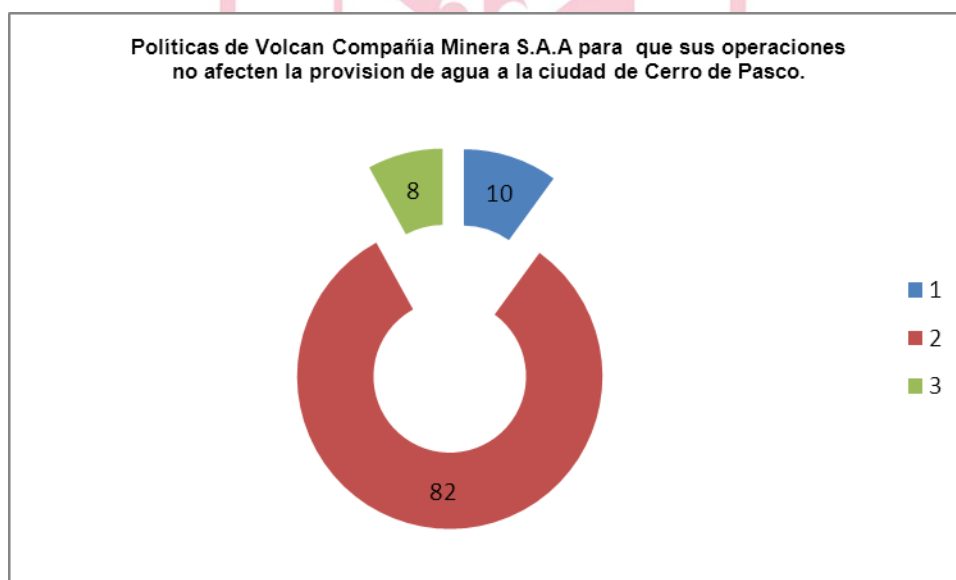
Cuadro N° 38

Políticas de la minera para que sus operaciones no afecten la provisión de agua de la ciudad de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	15	127	13	155	10	82	8	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 44



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 38.

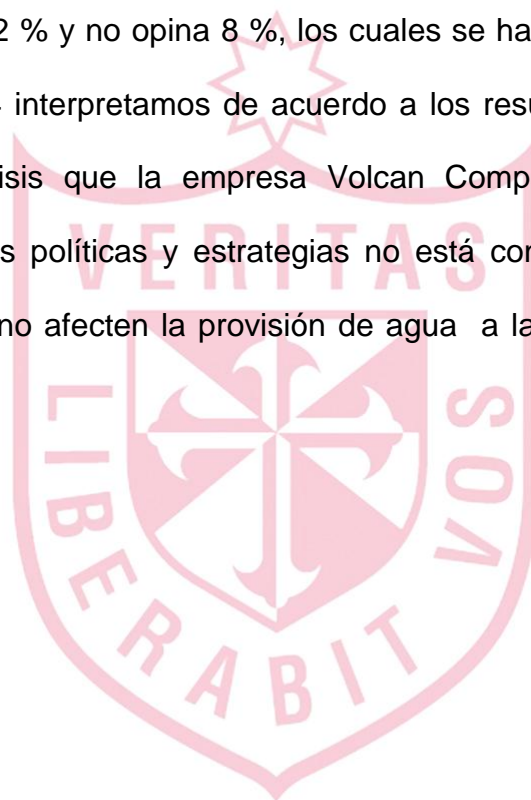
Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina



Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa minera toma medidas para que sus operaciones no afecten la provisión de agua a la ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 38 las respuestas fueron: en valores absolutos si 15; no 127; no opina 13, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes:

si 10%; no 82 % y no opina 8 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 44 interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está considerando que sus operaciones no afecten la provisión de agua a la ciudad de Cerro de Pasco.



- Cree Ud. que la empresa minera contribuirá económicamente al traslado de la ciudad de Cerro de Pasco.

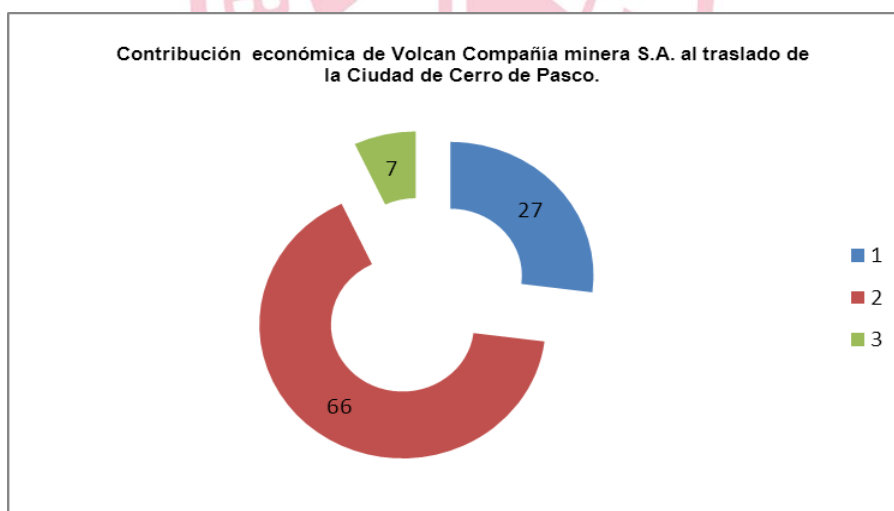
Cuadro N° 39

Contribución económica de la minera al traslado de la ciudad de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	42	103	10	155	27	66	7	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 45  
Valores en porcentajes



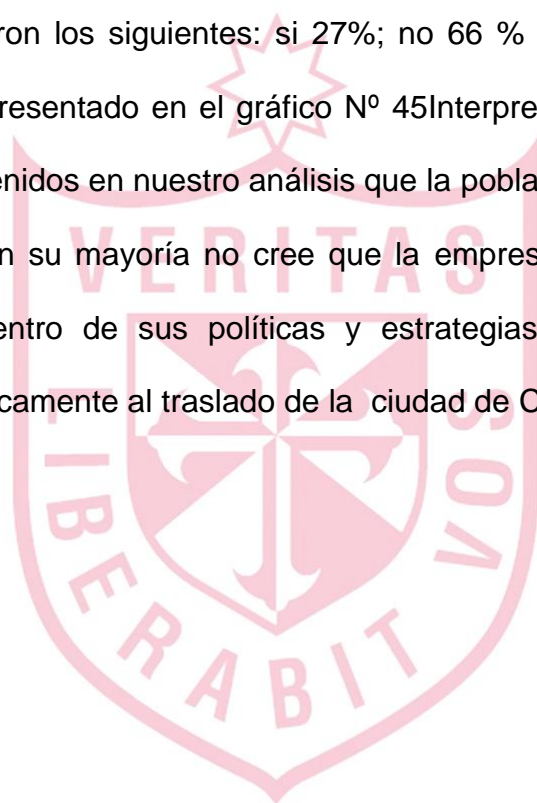
Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 39.

- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina

Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa minera contribuirá económicamente para el traslado de la Ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 39 las respuestas fueron:

En valores absolutos si 42 ; no 103; no opina 10, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 27%; no 66 % y no opina 7 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 45 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la población de la Ciudad de Cerro de Pasco en su mayoría no cree que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias esté considerando contribuir económicamente al traslado de la ciudad de Cerro de Pasco.



**B. Respecto al medio ambiente:**

- Cree Ud. que la empresa minera dentro de su gestión toma medidas para la protección del medio ambiente: agua, aire y suelo de la ciudad de Cerro de Pasco.

Cuadro N° 40

Medidas de protección al medio ambiente en las políticas de la empresa  
minera

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	12	136	7	155	8	88	4	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 46 Valores en porcentajes

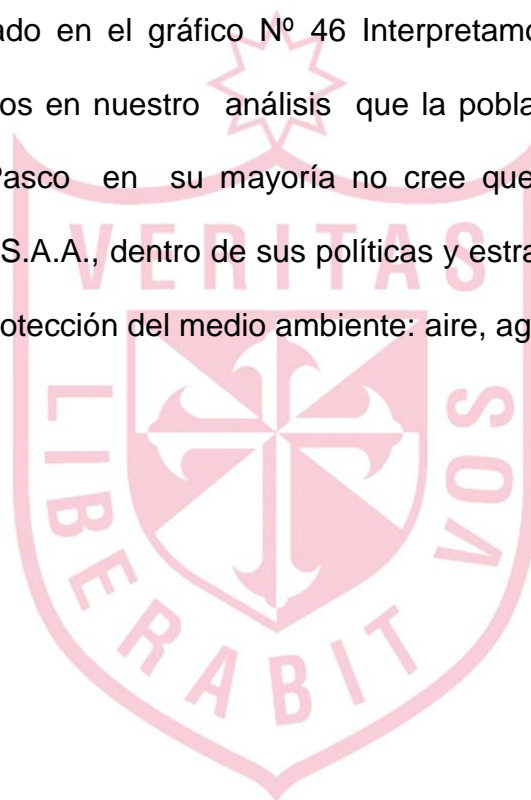


Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 40.

- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina

Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis respecto que si la empresa dentro de su gestión toma medidas para la protección del medio ambiente: aire, agua y suelo de la Ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 40 las respuestas fueron: en valores absolutos si 12 ; no 136; no opina 7, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 8%; no 88 % y no opina 4 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 46 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la población de la Ciudad de Cerro de Pasco en su mayoría no cree que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias este tomando medidas para la protección del medio ambiente: aire, agua y suelo.



### C. Respecto al área urbana

- Cree Ud. que la empresa minera toma medidas dentro del avance de sus operaciones para no afectar el área urbana.

Cuadro N° 41

Medidas dentro de las políticas de la empresa minera para no afectar el área urbana.

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	4	143	8	155	3	92	5	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta

Gráfico N° 47  
Valores en porcentajes

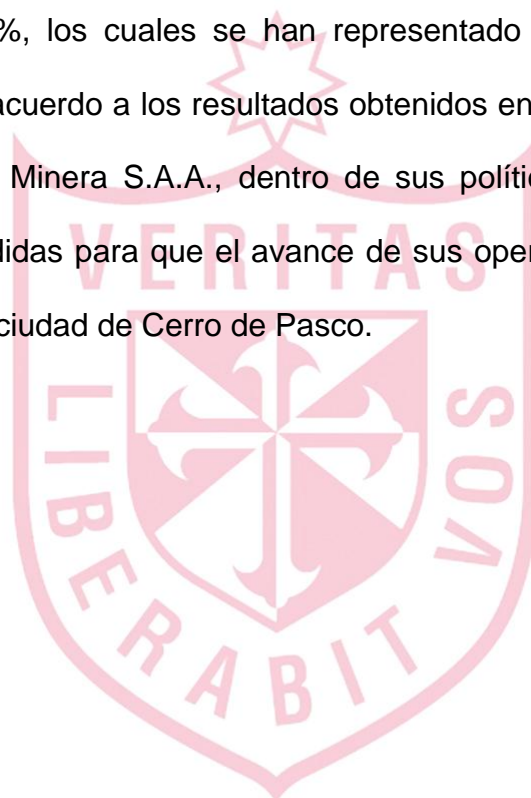


Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 41.

Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

### Análisis e interpretación:

De acuerdo a nuestro análisis respecto que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias toma medidas para que el avance de sus operaciones no afecte el área urbana de la Ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 41 las respuestas fueron: en valores absolutos si 4 ; no 143; no opina 8, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 3%; no 92 % y no opina 5 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 47 Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando medidas para que el avance de sus operaciones no afecte el área urbana de la ciudad de Cerro de Pasco.



- En cuanto a sus operaciones, cree Ud. que la empresa minera cumple con la protección del medio ambiente de la ciudad de Cerro de Pasco.

Cuadro N° 42

Protección del medio ambiente de la ciudad de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	20	122	13	155	13	79	8	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 48  
Valores en porcentajes



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 42.

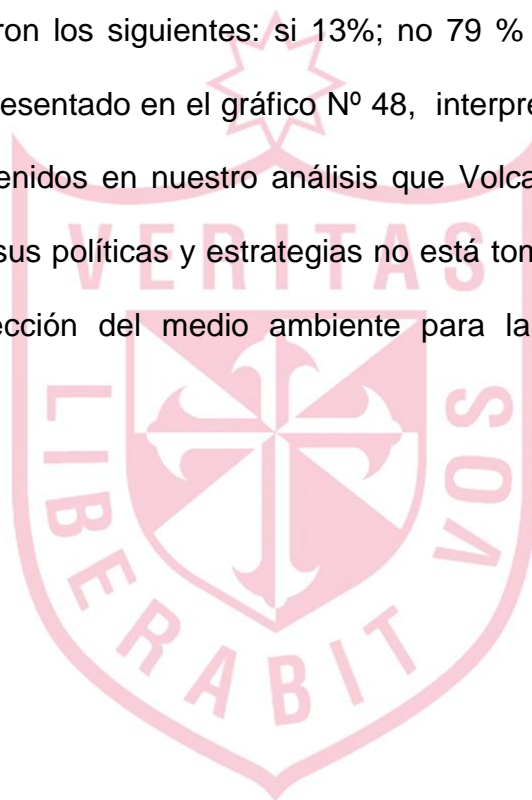
- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina



## Análisis e interpretación

De acuerdo a nuestro análisis respecto que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias respecto a sus operaciones cumple con la protección del medio ambiente, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 42 las respuestas fueron:

En valores absolutos si 20; no 122; no opina 13, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 13%; no 79 % y no opina 8 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 48, interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando las suficientes medidas de protección del medio ambiente para la realización de sus operaciones.



- Cree Ud. que los conflictos entre la empresa minera y la ciudad de Cerro de Pasco tendrán como consecuencia costos ambientales y sociales.

Cuadro N° 43

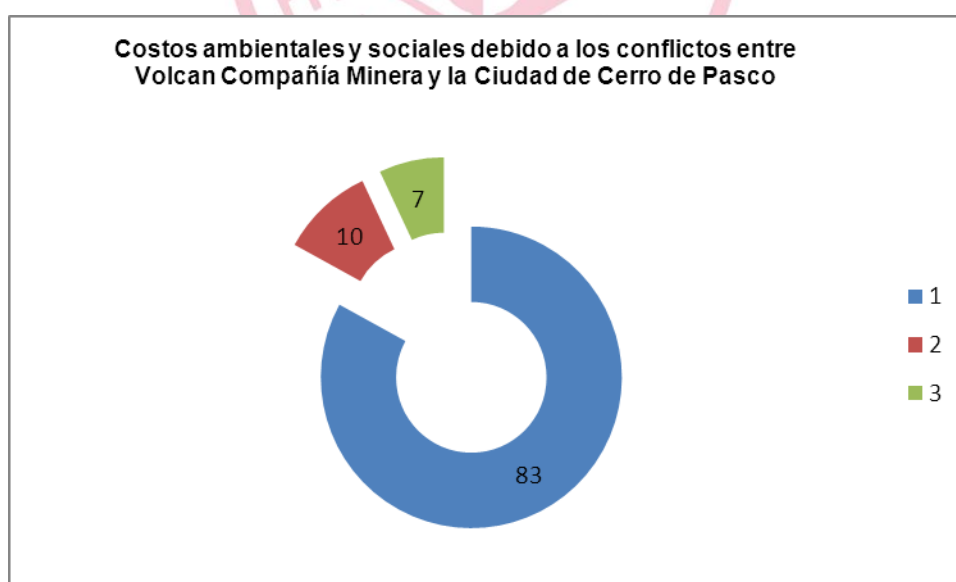
Costos ambientales y sociales de los conflictos entre la minera y la ciudad de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	129	15	11	155	83	10	7	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 49

Valores en porcentajes

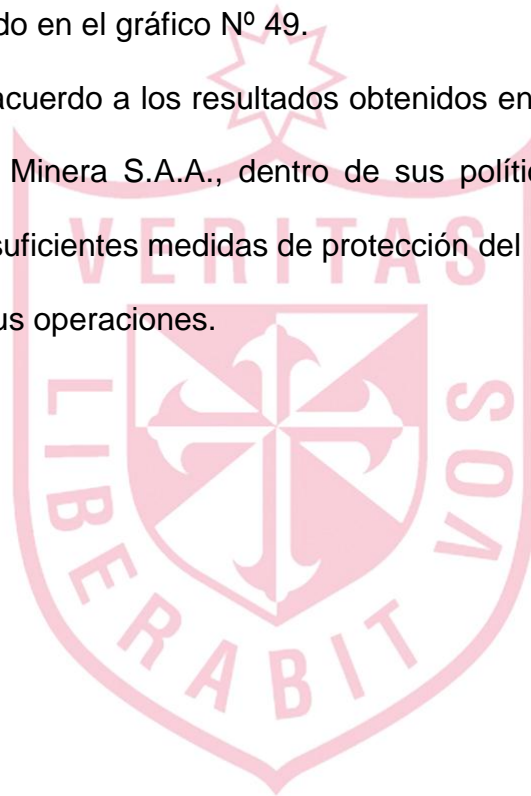


Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

## Análisis e interpretación

De acuerdo a nuestro análisis respecto que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias respecto a sus operaciones cumple con la protección del medio ambiente, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 43 las respuestas fueron: en valores absolutos si 20; no 122; no opina 13, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 13%; no 79 % y no opina 8 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 49.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando las suficientes medidas de protección del medio ambiente para la realización de sus operaciones.



- ¿Qué grado de deterioro ambiental respecto a la contaminación de agua, aire y suelo produce la empresa minera en la ciudad de cerro de Pasco en el Perú?

Cuadro N° 44

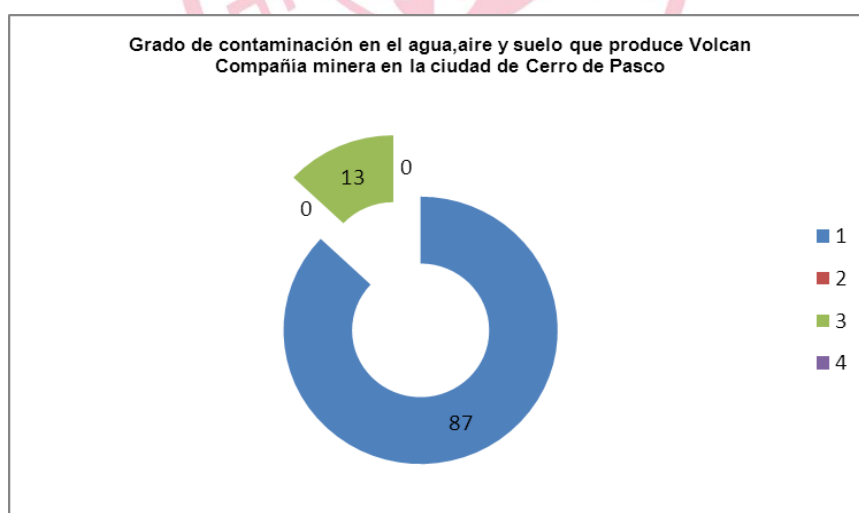
Grado de contaminación en el medio ambiente producido por la empresa  
minera

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos				Total Valores absolutos	Respuestas Valores %				Total %
	Alto	bajo	medio	ninguno		Alto	bajo	medio	ninguno	
155	135	0	20	0	155	87	0	13	0	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 50

Valore en porcentajes



Respuestas:

- 1 Alta
- 2 Baja
- 3 Media
- 4 Ninguna

## Análisis e interpretación

De acuerdo a nuestro análisis el grado de deterioro ambiental del agua, aire y suelo producido por las operaciones de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 44 las respuestas fueron: en valores absolutos alta 135 ; baja 0 ; media 20, ninguna 0, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: alta 87 %; baja 0 % , media 13 %, ninguna 0, los cuales se han representado en el gráfico N° 50 .

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está tomando las suficientes medidas de protección del medio ambiente para la realización de sus operaciones.



- Cree Ud. que la empresa minera dentro de sus políticas y estrategias de gestión ambiental y social este realizando acciones para resolver el problema de contaminación que producen los pasivos ambientales mineros.

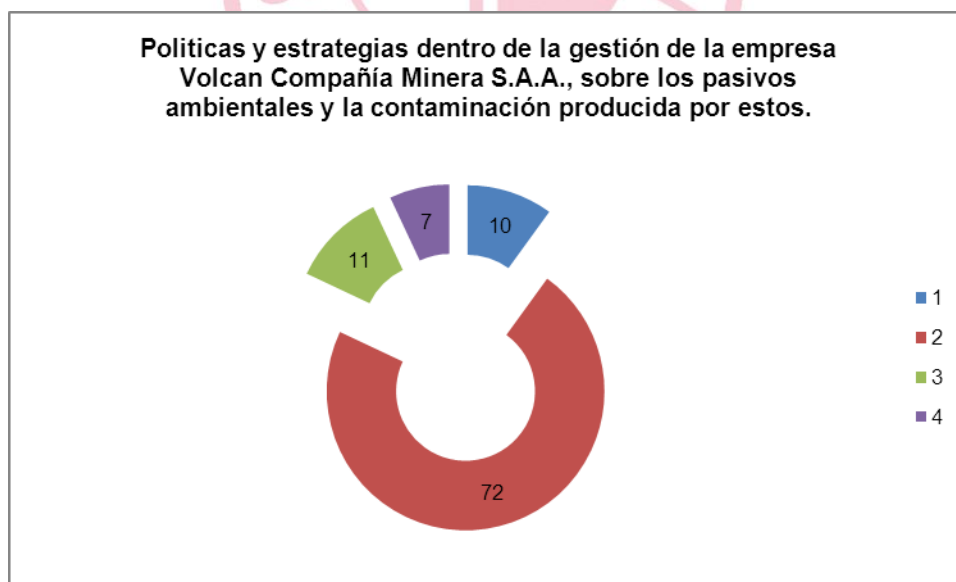
Cuadro N° 45

Políticas y estrategias de la empresa minera sobre los pasivos ambientales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos				Total Valores absolutos	Respuestas Valores %				Total %
	Si	No	Parcialmente	No opina		Si	No	Parcialmente	No opina	
155	16	112	18	9	155	10	72	11	7	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 51



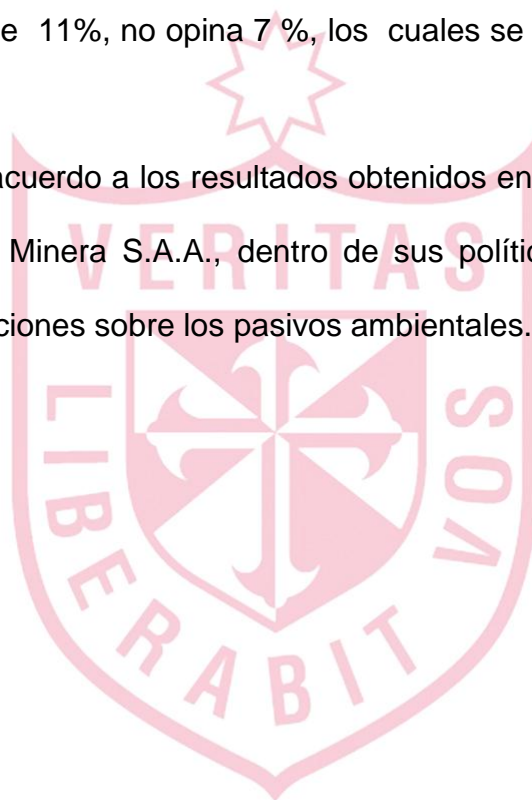
Respuestas:

- 1 Si
- 2 No
- 3 Parcialmente
- 4 No opina

## Análisis e interpretación

De acuerdo a nuestro análisis sobre las políticas y estrategias realizadas por Volcan Compañía Minera S.A.A., sobre la contaminación producida en la ciudad de Cerro de Pasco debido a los pasivos ambientales, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 45 las respuestas fueron: en valores absolutos Si 16; no 112 ; parcialmente 18, no opina 9, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 10 %; no 72 % , parcialmente 11%, no opina 7 %, los cuales se han representado en el gráfico N°51 .

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que Volcan Compañía Minera S.A.A., dentro de sus políticas y estrategias no está realizando acciones sobre los pasivos ambientales.



- Esta Ud. de acuerdo que las empresa minera realice operaciones y ejecuten proyectos en la ciudad de Cerro de Pasco en el Perú.
- Operaciones que están realizando y proyectos nuevos por ejecutarse.

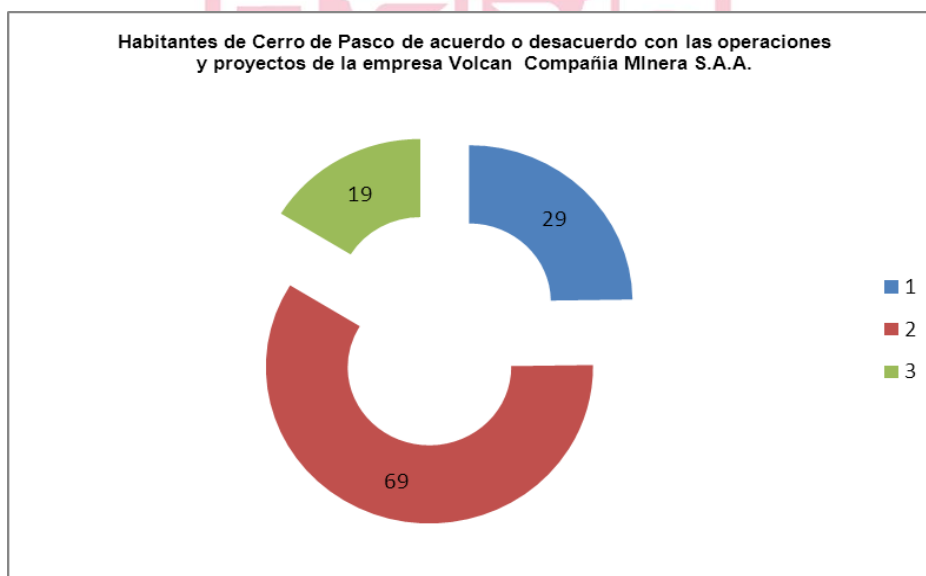
Cuadro N° 46

Acuerdo o desacuerdo de los habitantes de Cerro de Pasco

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	45	107	3	155	29	69	19	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta

Gráfico N° 52



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 46.

- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina



Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis sobre los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco a los cuales se les pregunto en la encuesta si están de acuerdo o en desacuerdo que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A., realice sus operaciones en la ciudad de Cerro de Pasco, según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 46 las respuestas fueron: en valores absolutos Si 45; no 107; no opina 19 convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 29 %; no 69% , no opina 19 %, los cuales

se han representado en el gráfico N° 52. Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que los habitantes de la Ciudad de Cerro de Pasco no están de acuerdo con las operaciones y proyectos de Volcan Compañía Minera S.A.A., ambientales.

Variable dependiente

Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

- Existen normas internacionales, acuerdos y leyes dictadas a nivel nacional para la protección medio ambiental.
- Cree Ud. que estarán aplicándolas en forma debida en su gestión la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. en el Perú

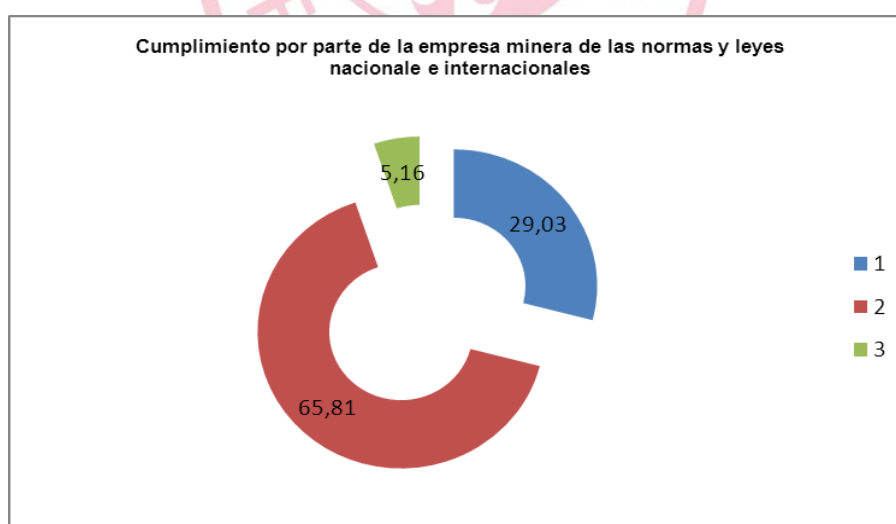
Cuadro N° 47

Cumplimiento de las empresas mineras de las normas y leyes nacionales e internacionales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	45	102	8	155	29.03	65.81	5.16	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 53

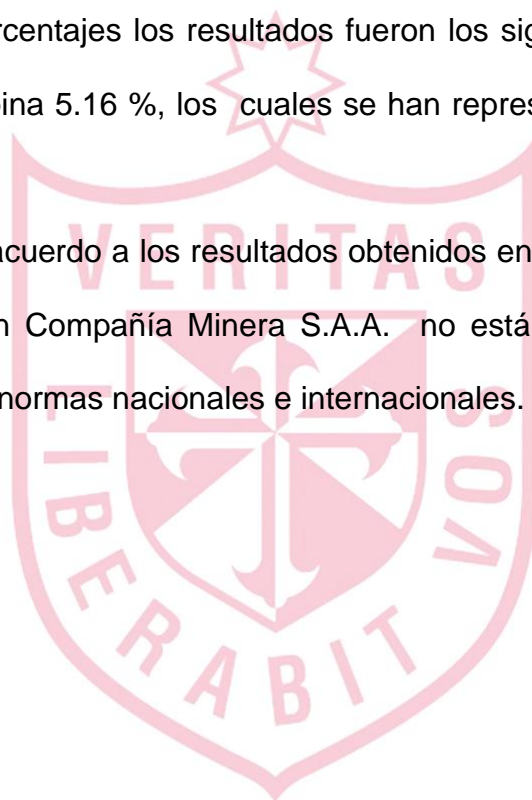


Respuestas: ■ 1 Si  
■ 2 No  
■ 3 No opina

Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis sobre el cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad social y ambiental de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. , en cuanto a la aplicación en forma debida de las normas y leyes nacionales e internacionales sobre la protección del medio ambiente y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 47 las respuestas fueron: en valores absolutos si 45; no 102; no opina 8, convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 29.03 %; no 65.81% ; no opina 5.16 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 53.

Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. no está aplicando en forma debida las leyes y normas nacionales e internacionales.



- Cree Ud. que la información de la empresa minera Volcán este incorporando aspectos sociales.

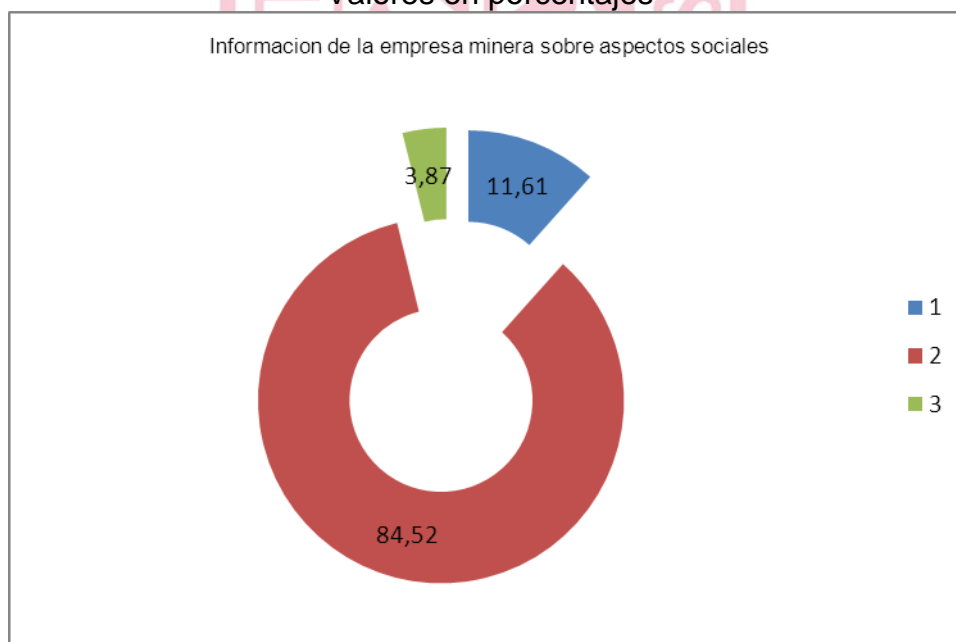
Cuadro N° 48

Información de la empresa minera sobre aspectos sociales

N° encuestados	Respuestas Valores absolutos			Total Valores absolutos	Respuestas Valores %			Total %
	Si	No	No opina		Si	No	No opina	
155	18	131	6	155	11.61	84.52	3.87	100

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico N° 54  
Valores en porcentajes



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos del cuadro N° 48.

- Respuestas:
- 1 Si
  - 2 No
  - 3 No opina

Análisis e interpretación.-

De acuerdo a nuestro análisis sobre la información de la empresa Volcan Compañía Minera S.A. en la cual presenta aspectos sociales y según nuestro cuadro comparativo de valores absolutos y porcentajes N° 48 las respuestas fueron:

En valores absolutos si 18; no 131; no opina 6 convertidas en porcentajes los resultados fueron los siguientes: si 11.61 %; no 84.52 % ; no opina 3.87 %, los cuales se han representado en el gráfico N° 54. Interpretamos de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro análisis que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. no está aplicando en forma debida los aspectos sociales en la información que presenta.



- Síntesis de los resultados de la variable independiente

El siguiente cuadro consolida la información de la variable independiente las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de las empresas mineras formales.

Cuadro N° 49

Consolidado de Las políticas y estrategias medio ambientales y sociales de la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. en el Perú:

Frecuencias	Variable independiente	%	Promedio
1	Existencia de Políticas y estrategias medio ambientales		82.75
	- Políticas de protección al medio ambiente: agua, aire y suelo	88	
	- Operaciones de protección al medio ambiente	79	
	- Políticas sobre pasivos ambientales	72	
	- Políticas para que sus operaciones no afecten al área urbana	92	
2	Programas medio ambientales y sociales de la empresa minera.		75.75
	- Medidas tomadas sobre la contaminación en la sangre y la orina de los habitantes de Cerro de Pasco	75	
	- Avance de sus operaciones en forma positiva para los habitantes de Cerro de Pasco	80	
	- Medidas tomadas para que sus operaciones no afecten la provisión de agua a la ciudad de Cerro de Pasco	82	
	Contribución económica de la empresa minera para el traslado de la ciudad de Cerro de Pasco.	66	
3	Medición de riesgos ambientales y sociales		87.00
	Grado de deterioro ambiental (alto)	87	
4	Costos ambientales y sociales		83
	Los conflictos entre la ciudad de Cerro de Pasco y la empresa minera tiene costos ambientales y sociales	83	

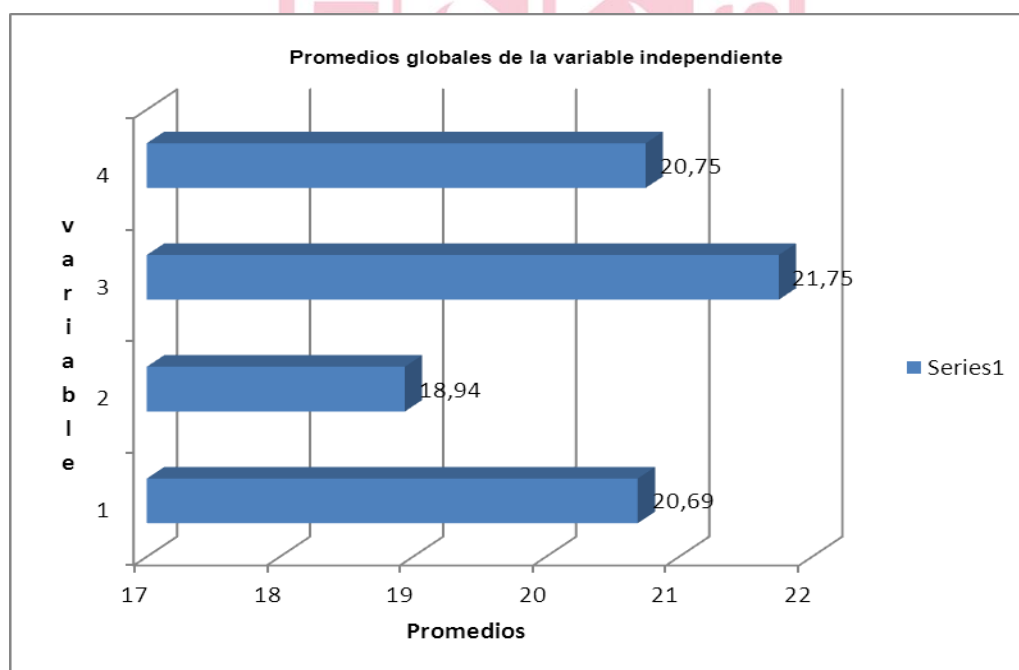
## Resumen

Frecuencias	Variable independiente	%	Promedio X
1	Existencia de Políticas y estrategias medio ambientales	82.75	20.69
2	Programas medio ambientales y sociales de la empresa minera.	75.75	18.94
3	Medición de riesgos ambientales y sociales	87.00	21.75
4	Costos ambientales y sociales	83.00	20.75
	Total	328.47	82.13

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de los cuadros del 36 al 47

Gráfico N° 55

Valores en porcentajes



Elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 49.

- Para sintetizar las cantidades se emplearon promedios de porcentajes.
- La síntesis efectuada proviene de los cuadros de resultados de aplicación de la encuesta.

Variable dependiente

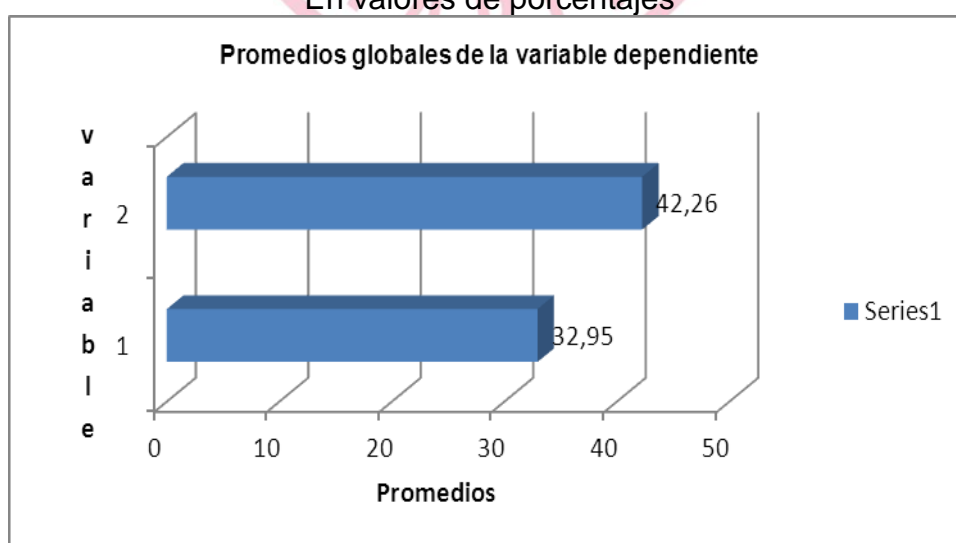
Cuadro N° 50

Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

Frecuencias	Cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental	%	Promedio Y
1	Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional	65.81	32.95
2	Información incorporando aspectos sociales y ambientales	84.52	42.26
	Totales	150.33	75.165

Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos obtenidos de los cuadros N°s 47 y 48.

Gráfico N° 56  
En valores de porcentajes



Fuente: elaboración propia de la investigadora en base al cuadro N° 50



## Análisis de correlación y contrastación de hipótesis

### Correlación r de Pearson:

Se ha empleado el coeficiente de correlación r de Pearson que mide la magnitud y dirección entre las variables. Varía entre + 1 (correlación positiva perfecta) y -1 (correlación negativa perfecta). El coeficiente de correlación 0 (cero) indica inexistencia de correlación entre las variables. Este coeficiente se halla estandarizado en tablas de niveles de significación de 0.05 (95% de confianza y 5 % de probabilidad de error) y 0.01 (99% de confianza y 1% de probabilidad de error) y grados de libertad determinados.

Previamente a la aplicación de este coeficiente se realizaron gráficos de dispersión lineal entre variables y variación entre gráficos de círculos. Se aplicaron datos de puntajes porcentuales promedio de las variables correspondientes.

Los valores de este coeficiente se interpretaron según las especificaciones siguientes:

Valor del coeficiente	Magnitud de la correlación
$\pm 1$	Correlación perfecta
$\pm 0.90$	Correlación muy fuerte
$\pm 0.75$	Correlación considerable
$\pm 0.50$	Correlación media
$\pm 0.25$	Correlación débil
$\pm 0.10$	Correlación muy débil
$\pm 0.0$	No existe ninguna correlación

### Hipótesis principal

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales no cumplen con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

En este caso estamos tomando como muestra a Volcan Compañía Minera S.A.A.

HP:  $r(x, y) \neq 0$

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales cumplen con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.

En este caso estamos tomando como muestra a Volcan Compañía Minera

HP:  $r(x, y) = 0$

Cuadro N° 51

Cuadro básico para el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson entre la variable independiente: La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras de Latino América y la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la Responsabilidad Social y Ambiental.

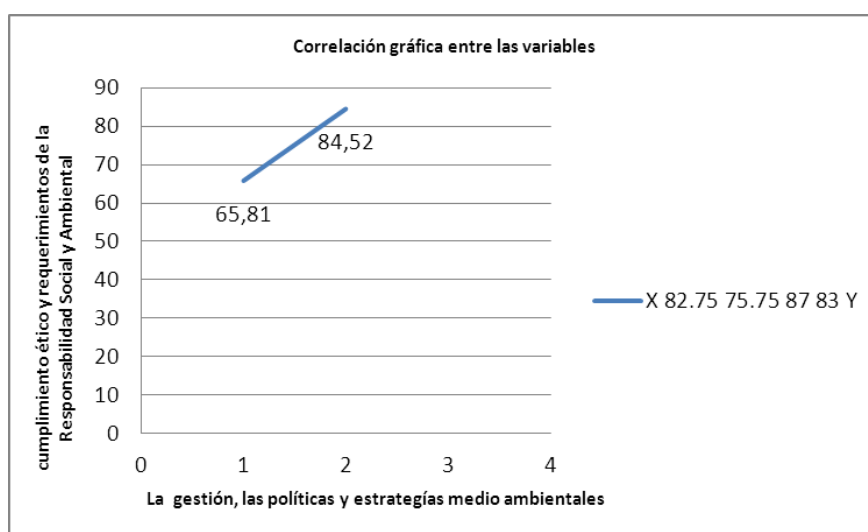
X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
82.13	75.17	6 173.71	6 745.33	5 650.53

Fuente: Elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 49

### Gráfico e interpretación

Llevando los valores de las variables a un sistema de ejes cartesianos mediante la dispersión lineal se obtuvo:

Gráfico N° 57



Fuente: elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 51

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

$$1. \quad n\sum XY - \sum X \sum Y = 6(82.13)(75.17) - (6 \cdot 173.71) - (6 \cdot 173.71) = 30868.55$$

$$2. \quad \text{raíz}^2 \{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\} = \{6(6745.33) - (6 \cdot 173.71)^2\} \{6(5650.53) - (6 \cdot 75.17)^2\} = 30867.95$$

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.
- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuerte entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y los diferentes niveles de la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y la variable dependiente cumplimiento ético y requerimientos de la responsabilidad social y ambiental, explica el 98 % de la variable

independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras.

- Por lo que interpretamos que la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. dentro de sus políticas y estrategias medio ambientales no está cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental.

$$r = 0.99$$

Interpretación:

Se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

Hipótesis específica N°1

La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina.

En este caso la empresa Volcán Compañía Minera S.A.A.

$$HS1 = r(X, Y) \neq 0$$

La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina

En este caso la empresa Volcan Compañía Minera S.A.A.

$$HS1 = r(X, Y) \neq 0$$

Cuadro N° 52

Correlación de la hipótesis específica N° 1

VARIABLES- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Programas medio ambientales y sociales de la empresa minera	303	75.75		
Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional			65.81	32.95
	303	75.75	65.81	32.95

Fuente: elaborado por la investigadora en base al cuadro 50

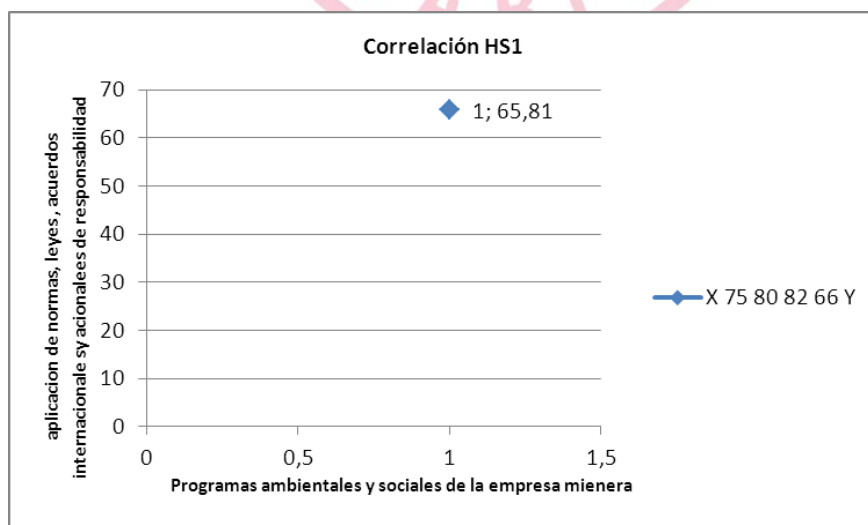
Cuadro N° 53

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson  
Hipótesis específica N°1

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
75.75	32.95	2 495	5 738.06	1 085

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 52

Gráfico N° 58



Fuente: elaborado por la investigadora en base al cuadro N° 53

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para la aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales a nivel internacional y nacional de Responsabilidad Social y Ambiental.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

1.  $n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2(75.75)(32.95) = 2(2495) - (2495) = 2495$
2.  $\text{raíz}^2 \{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\} = \{2(5738.06) - (5738.06)\} \{2(1085) - (1085)\} = 2495.27$   
 $r = 0.99$

Interpretación:

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa

minera no cubre las necesidades y exigencias de la ciudad de Cerro de Pasco.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y los diferentes niveles de las normas, leyes, acuerdos de la responsabilidad social y ambiental, por lo cual se puede obligar a la empresa minera a cumplir con la responsabilidad ambiental y social de la ciudad de Cerro de Pasco.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera no está cumpliendo con las necesidades y exigencias de los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco.

Se acepta la hipótesis secundaria HS1 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.



## Hipótesis específica N° 2

La carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.

Cuadro N° 54

Correlación de la hipótesis específica N° 2

VARIABLES- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Políticas sobre pasivos ambientales	72	36		
Aplicación de las normas, leyes, acuerdos ambientales y sociales internacionales y a nivel nacional			65.81	32.95

Fuente: elaborado por la investigadora de acuerdo al cuadro N° 50

Cuadro N° 55

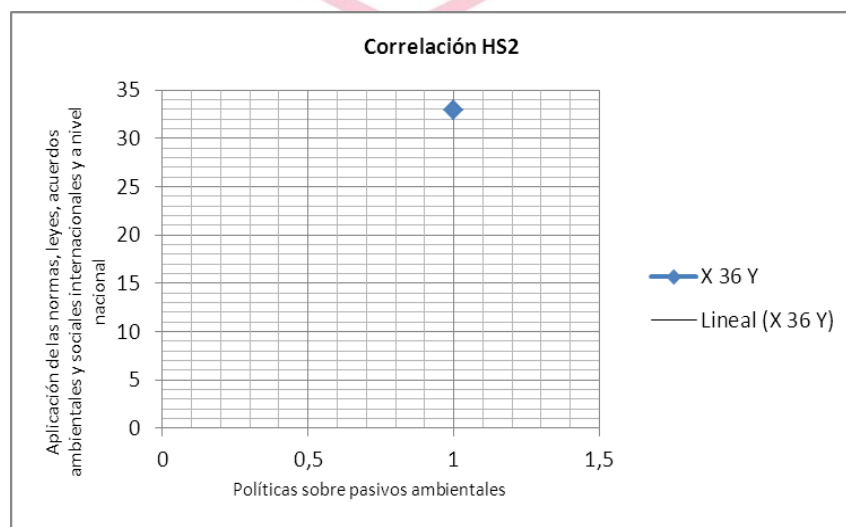
Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson

Hipótesis específica N° 2

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
36	32.95	1 186.20	1 296	1 085

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 54

Gráfico N° 59



Fuente: Elaborado por la investigadora en base a los datos del cuadro N° 55

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para exigir a la empresa minera tome medidas sobre los pasivos ambientales, que producen tanta contaminación a la Ciudad de Cerro de Pasco.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Aplicación de la fórmula

1.  $n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2(36)(32.95) - (1186.20) = 1186.20$
2.  $\text{raíz}^2 \{n \sum X^2 - (n \sum X^2)\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y^2)\} = \{2(1296) - (1296)\} \{2(1085) - (1085)\} = 1185.81$

$$Rr = 0.99$$

Interpretación:

- Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa minera no cumple con tomar medidas dentro de sus políticas

ambientales respecto los pasivos ambientales que producen tanta contaminación en la ciudad de Cerro de Pasco.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y las políticas sobre los pasivos ambientales que producen tanta contaminación en la ciudad de Cerro de Pasco.
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera no está cumpliendo con la aplicación de políticas sobre los pasivos ambientales en la Ciudad de Cerro de Pasco.

Se acepta la hipótesis específica HS2 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

### Hipótesis específica N° 3

Es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras en el Perú.

Cuadro N° 56

Correlación de la hipótesis específica N° 3

Variables- Dimensión	X%	Promedio X	Y%	Promedio Y
Los conflictos entre la ciudad de Cerro de Pasco y la empresa minera tiene costos ambientales y sociales	83			
Información incorporando aspectos sociales y ambientales	83	41.50	84.52	42.26

Fuente: elaborado por la investigadora de acuerdo al cuadro N° 50

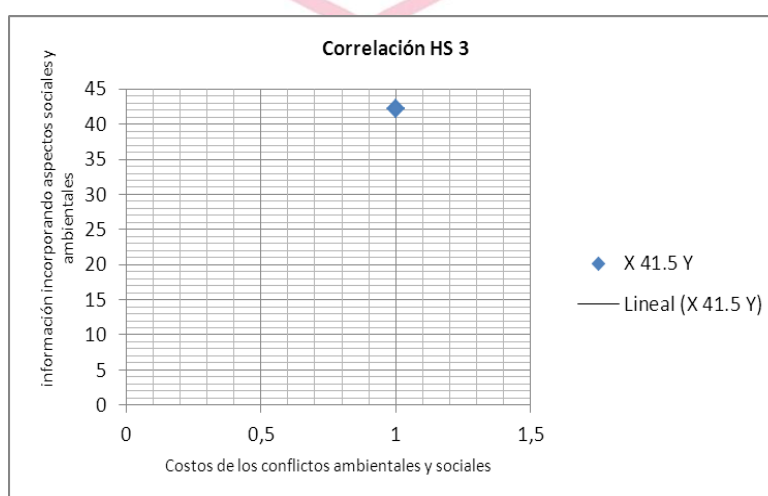
Cuadro N° 57

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson  
Hipótesis específica N° 3

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
41.50	42.26	1 753.79	1 722.25	1 785.91

Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros 56

Gráfico N° 61



Fuente: elaborado por la investigadora en base a los cuadros N° 57

Interpretación:

- Se registra una correlación positiva muy fuerte.
- Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles para exigir a la empresa minera que en su información contable incorpore aspectos sociales y ambientales.
- Esta correlación gráfica resultó coherente con el coeficiente r Pearson hallado 0.99 marcadamente tendiente a 1.

Fórmula:

$$r_s = \frac{n \sum r_x r_y - \sum r_x \sum r_y}{\sqrt{[n \sum r_x^2 - (\sum r_x)^2][n \sum r_y^2 - (\sum r_y)^2]}}$$

Cuadro N° 58

Cuadro básico para el coeficiente r de Pearson

X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
41.50	42.26	1 753.79	1 722.25	1 785.91

Aplicación de la fórmula

$$3. \quad n \sum X \sum Y - \sum X \sum Y = 2 (41.50) (42.26) = 2(1 753.79) - (1 753.79) = 1 753.79.$$

$$4. \quad \text{raíz}^2 \{n \sum X^2 - (n \sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (n \sum Y)^2\} = \{2(1 722.25) - (1 722.25)\} \{2(1785.91) - (1785.95)\} = 1752.80$$

$$Rr = 0.99$$

Interpretación:

Se registra una tendencia correlacional positiva muy fuerte. Esto significa que a mayor nivel de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras, corresponde mayores niveles en los cuales la empresa debería registrar en su información contable los costos ambientales y sociales.

- Según el resultado del coeficiente  $r = 99$ , existe una correlación positiva muy fuertes entre los factores de la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras y la información sobre aspectos sociales y ambientales
- Según el resultado del coeficiente  $r^2 = 98$ , la variable independiente la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras explica el 98 % de la variación variable dependiente implica que la empresa minera debe presentar dentro de su información contable, los aspectos sociales y ambientales.
- Se acepta la hipótesis secundaria HS3 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo en cuenta que  $r(x, y) \neq 0$  al 0.05 de nivel de significación (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 2 grados de libertad.

## CAPITULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Discusión:

En cuanto a la hipótesis general existe compatibilidad en los factores académicos, (Mamani, 2006), (Leyva & colts 2008), (Cantuarias, 2008) (Guerrero, 2009), (Stambul, 2010), (Parodi, 2010) y (Arospedi, 2011).

Respecto a las hipótesis específicas, existe compatibilidad en los factores académicos:

Primera hipótesis específica, (Arana, 2002), (Palacín, 2005), (Cabrera, 2005), (Arias & Colts, 2009).

Segunda hipótesis específica, (Yupari, 2003), (Valencia, 2004), (Tanaka & colts ,2007), (Morón, 2011).

Tercera hipótesis específica, (Díaz, 2003), (Valencia, 2004), (Arcila, 2005), (García. 2006), (Leyva & colts, 2008)

De acuerdo a la entrevista realizada las respuestas obtenidas confirman las hipótesis generales y específicas:

## **Hipótesis General**

- Las empresas mineras deben incluir necesariamente dentro de su gestión las políticas y estrategias que tienen relación con la responsabilidad social, para poder ganar la confianza de las comunidades aledañas y así evitar los conflictos sociales que se originan entre las empresas mineras y las comunidades.

## **Hipótesis Específicas:**

### **Primera Hipótesis Específica.-**

- Las comunidades tienen muchas esperanzas y expectativas sobre los beneficios que las empresas mineras podrían proporcionarles. Las empresas mineras en su mayoría cumplen con la responsabilidad social, pero no es suficiente para cubrir las necesidades de las comunidades.

### **Segunda Hipótesis Específica.-**

- El Perú, como también Chile y Colombia han elaborado inventarios y catastros de los pasivos en sus respectivos territorios. Es difícil calcular cuánto costaría recuperarlos y que la empresa responsable se haga cargo, en caso de no ser así el Estado es el que tiene que asumir los costos.

### **Tercera Hipótesis Específica.-**

- Las empresas mineras tienen sistemas de información, pero no tienen una contabilidad en la cual especifiquen los costos ambientales, generalmente lo referente al medio ambiente lo consideran en la memoria anual.



## **Objetivos de la investigación:**

### **Objetivo General**

Las empresas mineras formales aplican dentro de su gestión la responsabilidad social y ambiental, teniendo en cuenta que los requerimientos de esta son necesarios para un buen desempeño de sus operaciones y para las relaciones que deben tener con las comunidades aledañas.

### **Objetivos Específicos:**

1. Las empresas mineras formales, no logran satisfacer las necesidades de las comunidades campesinas, salud, trabajo, educación, no contaminación ambiental, mejores medios de vida, que es la esperanza que ellos tienen y por lo cual luchan y existen conflictos sociales.
2. Existen pasivos ambientales en el Perú de los cuales nadie se hace responsables, los cuales producen contaminación y hay poca información disponible sobre las características de los desperdicios dejados por las operaciones mineras.

Por ejemplo: El pasivo ambiental de Condoraque no es uno de los más graves del Perú. Tuvo resonancia porque en 2010 la ONU envió un cable pidiendo una investigación al gobierno peruano, luego de que la Oficina de Derechos Humanos y Medio Ambiente de Puno presentara el caso en Nueva York en el XVIII Periodo de Sesiones de la Comisión de Desarrollo Sostenible de la organización. También existe una denuncia ante la Fiscalía

Especializada en Materia Ambiental del Distrito Judicial de Puno. El proceso se encuentra en etapa de investigación preparatoria. Las primeras pericias del Ministerio de Energía y Minas de la región concluyeron en lo previsible:

Las aguas de la Laguna Condoraque se encuentran impactadas negativamente por las altas concentraciones de cadmio, cobre, plomo y zinc que exceden los estándares de calidad ambiental. Pero aún no existe una idea completa del daño, del plan para enfrentarlo y del costo que implicaría contrarrestarlo. (Balta, 2011)<sup>70</sup>

3. Las empresas mineras formales en su memoria anual, presentan la información referente a los asuntos ambientales y sociales, pero no consideran todos estos aspectos en su contabilidad.

## 5.2 Conclusiones:

1. El Estado es el responsable de las concesiones mineras, existen proyectos mineros, con grandes inversiones de dinero, que generan divisas al país y soportan la balanza de pagos. El 50% del impuesto a la renta pagado por las empresas mineras es derivado y distribuido por el Ministerio de Economía y Finanzas a los gobiernos regionales y locales los cuales no tienen proyectos

---

<sup>70</sup> Balta, José (2011) *Pasivos Ambientales Mineros en el Perú: bombas de tiempo de las que nadie se hace responsable*. Perú : Centro de Investigación Periodística

de inversión. El Estado dicta leyes y normas para las actividades mineras, pero no son suficientes porque las operaciones mineras producen contaminación ambiental y también existen accidentes dentro de sus actividades.

La minería es importante para el país en cuanto a la economía, pero lo que se exporta son productos primarios, eso redundaría en beneficio económico pero lo ideal sería trabajar ese mineral en el país y exportar los productos elaborados.

Debido a las operaciones mineras existen pasivos ambientales dejados por las empresas mineras que son muy difíciles de valorar, si la empresa minera no se hace responsable es el Estado el que va a tener que asumir los costos.

2. Las empresas mineras no logran ganar la confianza de las comunidades aledañas a las minas, debido a que el sustento de las comunidades es la agricultura y la ganadería, cuya principal fuente de sustento es el agua y los proyectos mineros se encuentran aguas arriba, por lo que las minas con sus operaciones contaminan el agua, el aire, el suelo que tanto afecta la salud de las personas.

Asimismo, cuando se va a realizar un proyecto minero, las comunidades tienen muchas expectativas sobre los beneficios que

este les pude aportar, pero estas expectativas no son satisfechas, por lo que se generan los conflictos sociales, en los cuales dentro de los motivos, también está la contaminación ambiental.

Las empresas mineras tienen muchos aspectos de responsabilidad social hacia las comunidades, pero no son suficientes.

3. Las empresas mineras tienen sistemas de información, dentro de sus memorias anuales hacen informes respecto a lo ambiental y social, pero les falta incluir muchos aspectos sociales y ambientales dentro de su contabilidad.

### **5.3 Recomendaciones:**

#### **Incluye los aportes de la tesis:**

1. Es indispensable que el Estado regule mediante normas y leyes todo lo relacionado con los derechos de propiedad sobre tierra, las implicancias del derecho de concesión, la problemática que suscita la distribución del Canon ( el cual debería ser distribuido entre todas las regiones del país sobre todo las más necesitadas), la responsabilidad social de las empresas mineras, las relaciones que se deben establecer entre las comunidades y las empresas, considerando las diferencias culturales, sociales y políticas.

Dentro del contrato de concesión la empresa minera, debe comprometerse a no dejar pasivos ambientales y a recuperar el

medio ambiente ante del cese de sus operaciones. Esto debe ser obligado y supervisado por el Estado.

La minería es importante para el país porque redunda en beneficios económicos, pero lo que se exporta son productos primarios, lo ideal sería trabajar ese mineral en el país y exportar los productos elaborados.

El Perú es un país hermoso con muchos paisajes naturales, además de la minería se debería explotar el turismo y la agricultura.

2. Dentro su responsabilidad Social, las empresas mineras formales, deben ganarse la confianza de las comunidades aledañas, demostrando con hechos que no van a contaminar el ambiente, llegando hasta las zonas donde viven las comunidades, comunicándose con ellas y viendo cuales son las necesidades reales de estas.

Las empresas mineras deben contratar especialistas para que hagan estudios ambientales para analizar los riesgos de sus operaciones y así mitigar la contaminación ambiental.

El Estado debe controlar mediante una supervisión adecuada estableciendo el estado de derecho para evitar los conflictos sociales entre las comunidades y las empresas mineras.

Las empresas mineras deben acercarse a las comunidades, velar por la salud de estas familias, contratando médicos que realicen visitas periódicas a las comunidades, orientándolos como deben

cuidar su salud y su alimentación, haciéndoles análisis de sangre para ver el grado de contaminación, el cual puede ser superior a los estándares aceptados, en estos casos, tomar las medidas inmediatas necesarias.

En cuanto a su sustento que es la agricultura y ganadería, orientarlos, prepararlos, enseñarles a usar la tecnología, además las mineras deben controlar permanentemente que el agua no sea contaminada.

Respecto a los puestos de trabajo, las mineras no solo deben contratar a los miembros de las comunidades para trabajos menores, deben preparar a los jóvenes en trabajos especializados, que puede ser el manejo de maquinaria y porque no labores administrativas.

Para ello deben educar y preparar a los jóvenes de las comunidades de acuerdo a su capacidad, haciéndolos estudiar las especializaciones del manejo de maquinarias en el país o en el extranjero y si es necesario, mandarlos a las universidades.

Las comunidades reclaman mejores condiciones de vida y eso no se está dando, se ve una gran diferencia entre el mineral de las minas, digamos oro y la pobreza que existe en estas comunidades.

3. Las empresas mineras dentro de su Responsabilidad social tienen que llevar la contabilidad social, en la cual involucra aspectos sociales y ambientales, esta contabilidad y sus Estados

Financieros deben ser dirigidos a la sociedad en su conjunto, empleados, clientes, público en general, administradores y organismos públicos.

Dentro de los aspectos sociales y ambientales en la contabilidad social se debe incluir aspectos monetarios y no monetarios.

Ejemplo:

Indicadores monetarios

- Los costos laborales
- La capacitación de personal
- Impactos indirectos de la empresa hacia las comunidades: salud, educación, trabajo.
- Cuidado del medio ambiente
- Accidentes ambientales
- Las empresas mineras deberían tener una reserva de dinero para cubrir los accidentes ambientales y los pasivos ambientales.

Indicadores no monetarios: Se deberá informar sobre los siguientes aspectos:

- El sistema ambiental
- Estrategia social
- Compromiso de la Responsabilidad Social
- Grado de dependencia de la comunidad donde opera la empresa minera

- Empleados originarios de la zona
- Capacitación a la comunidad
- Actividades estéticas de zona





## FUENTES DE INFORMACIÓN

### 1.- Referencias bibliográficas

- Arana, Martín (2002). *Resolución de los conflictos ambientales en la micro cuenca del río Porcon en Perú-período 1993-2002*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Arcila, Gisela (2005). *Contabilidad Financiera y presentación de los Informes Contable de las Empresas*. Colombia: Regulación emitida por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través de ISAR-UNCTAD.
- Arias, Vladimir; Lovera, Daniel; Puente, Luis; Calderón, Marilú (2009) Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Instituto de Investigaciones FIGMMG -Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica.
- Balta, José (2011) *Pasivos Ambientales Mineros en el Perú: bombas de tiempo de las que nadie se hace responsable*. Perú: Centro de Investigación Periodística.
- Boren, Francesco (2007). *Responsabilidad Social Empresarial en el sector minero en el Perú*. Oxfam Internacional en el Perú
- Cabrera, Myriam (2005). *El costo de los conflictos sociales*. Perú: XXVII Convención Minera en Arequipa- Reforma del Sector de Recursos Mineros del Perú - Proyecto PERCAN- (Perú-Canadá)
- Cantuarias, Felipe (2008). *La Responsabilidad Social en la minería*. Perú: Compañía minera Antamina.

- Carrere, Ricardo (2003) *Impactos de la explotación carbonera*. Montevideo: Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales.
- Dávila, Lucia & Heilemann, Michael (2006). *Minería en el Perú: Los problemas socio ambientales de la minería en el Perú: causas y soluciones*. Perú: Dirección de Informática: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Díaz, Miguel (2003). *La Contabilidad Social: Origen y Paradigmas*. Perú: Universidad Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Contables.
- García, Inés; D'Onofrio, Paula; Torres, Fernando. (2007) *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA: SU MEDICIÓN E INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD MICROSOCIAL*. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Guerrero, Eduardo. (2009) *Implicaciones de la minería en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú*.
- Guerrero, Guillermo; Angulo, Alejandro; Gonzales, Laura; Herrera, Luz; García, Martha; Coronado, Sergio; Cadena, Alejandro; Figueroa, Margaret; Yepes, Andrés (2012). *Minería, Conflictos Sociales y violación de Derechos Humanos en Colombia*. Colombia: Centro de Investigación y Educación Popular/Programa por la Paz (CINEP/PPP).
- Hernández, Julio (2008). *Información de Sostenibilidad en los Informes Anuales de las Empresas Mineras en el Perú*. Perú: Universidad de Piura- Departamento de Ciencias Económicas y Empresariales.

- Leyva, Ana & López, José (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Mineras y el Derecho a la Información: Resumen del Conversatorio realizado en marzo del 2008*. Perú: Edición: Comunicaciones Aliadas.
- Limachi, Juan. (2012). *Protestas amenazan inversiones en el Perú*. Perú: Rui Dong -Xinhua news agency.
- Marticorena, Manuel (2011). *Tres Regiones protestan por la minería: Se acabó la tregua*. Perú: Empresa Editora El Comercio.
- Miró Quesada, Francisco (2012) *Derrame de minerales en Ancash: hay 6 niños intoxicados con cobre*. Perú: El Comercio.
- Moran, Robert. (2010) *Fórum y debate: Minería y Sociedad*. Argentina: Universidad Nacional de San Juan.
- Salazar, Juan (2011). *Implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 – En una mina subterránea*. Perú: Pontificia Universidad Católica.
- Sosa, Hugo (2005). *La contaminación de Cerro de Pasco* Perú: Eco Portal.Net
- Tanaka, Martín; Huber, Ludwig; Revesz, Bruno; Diez, Alejandro; Ricard, Xavier & Echeve, José (2007). *Minería y Conflicto Social*. Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- Valencia, Mónica (2011). *Contabilidad Social y sus implicaciones*. Colombia: Universidad de Quindío.
- Yupari, Anida (2003). *Pasivos Ambientales mineros en Sud América*. Perú: Informe elaborado para: Comisión Económica para América

Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto de Geociencias y Recursos naturales (BGR) y el Servicio Nacional de Geología y Minería, (SERNAGEOMIN).

## 2.- Referencias electrónicas

- Gorfinkiel, Denise. *La valoración económica de los bienes ambientales: una aproximación desde la teoría y la práctica*. Uruguay: Universidad de la República.  
Extraído el 22 de agosto del 2012 desde [decon.edu.uy/publica/MAESTRIA/Tesis%20Gorfinkiel.pdf](http://decon.edu.uy/publica/MAESTRIA/Tesis%20Gorfinkiel.pdf)
- Instituto Peruano de Economía (IPE). *El costo del conflicto minero en Cajamarca*. Extraído el 05 de setiembre del 2012 desde [ipe.org.pe/.../31-8-2012/el-costo-del-conflicto-minero-en-Cajamarca](http://ipe.org.pe/.../31-8-2012/el-costo-del-conflicto-minero-en-Cajamarca).
- Mamani, Roberto. *Gestión del plan estratégico 2006-2013 de Cía. Minera El Bronce*. Chile: Universidad de Chile. Extraído el 23 de setiembre del 2012 desde [www.tesis.uchile.cl/handle/2250/102826](http://www.tesis.uchile.cl/handle/2250/102826)
- Palacín, Quispe, Miguel (2005). *La minería en el Perú: Riqueza de conflictos y pasivos*. Perú: CONACAMI- extraído el 10 de octubre del 2012 desde <http://www.deudaecologica.org/Deuda-por-extraccion-de-recursos/La-Mineria-en-el-Peru.html>

- Parodi, Paula (2010) *Gestión de los Costos Ambientales en la Actividad Minera*. Argentina: Universidad de Buenos Aires- U.B.A.  
Extraído el 25 de abril del 2012 desde [www.eco.uba.../trabajos2010/T\\_Parodi\\_Costos\\_Ambientales\\_Minera.pdf](http://www.eco.uba.../trabajos2010/T_Parodi_Costos_Ambientales_Minera.pdf)





## Anexo Nº 1 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Título: LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS MINERAS FORMALS EN AMÉRICA LATINA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	DISEÑO	CONCEPTOS CENTRALES
<p><b>Planteamiento:</b> <b>Problema General</b> Se cree que la gestión , las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales tiene relación con la responsabilidad social y ambiental en América Latina.</p> <p><b>Específicos.-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se considera que la responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y las sociedades en América Latina.</li> <li>2. Se cree que la carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.</li> <li>3. Se considera que es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en el Perú.</li> </ol>	<p><b>General.-</b></p> <p>Investigar qué relación se da entre la gestión de las empresas mineras formales con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental en América Latina.</p> <p><b>Específicos.-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el cumplimiento de la responsabilidad social y ambiental de las empresas mineras formales con las exigencias de las comunidades campesinas y las sociedades en América Latina.</li> <li>2. Identificar las estrategias y las medidas que se está aplicando sobre los pasivos ambientales en el Perú en relación con el impacto ambiental</li> <li>3. Estudiar como la gestión de las empresas mineras formales mide a través de su contabilidad social el cumplimiento de la aplicación de las medidas para la conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en el Perú.</li> </ol>	<p><b>General.-</b></p> <p>La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales no cumplen con la responsabilidad social y ambiental en Latino América.</p> <p><b>Específicos.-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La responsabilidad social y ambiental aplicada por las empresas mineras formales, no cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas en América Latina.</li> <li>2. La carencia de una estrategia y medidas ambientales y sociales en la gestión de las empresas mineras formales afecta los pasivos ambientales en el Perú.</li> <li>3. Es necesario identificar o medir mediante la contabilidad social el cumplimiento de las medidas de conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en el Perú.</li> </ol>	<p><b>Método de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuantitativo</li> <li>- cualitativo</li> </ul> <p><b>Tipo o nivel de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descriptivo.</li> <li>- Explicativa</li> <li>- No experimental.</li> </ul> <p><b>Dimensión</b></p> <p><b>Social:</b> El medio ambiente, las comunidades y los conflictos con la empresas mineras en el Perú.</p> <p><b>Espacial:</b> Las principales empresas mineras ubicadas en el Perú.</p> <p><b>Temporal:</b> El período de estudio es de 2002 al 2012</p> <p><b>carácter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retrospectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsabilidad Social Empresarial</b> trata de mejorar la productividad y, sobre todo, mejorar la imagen de la empresa en la comunidad La nueva perspectiva de la empresa, rentabilidad, que es lo económico, el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental.</li> <li>• <b>El desarrollo sostenible</b> se basa en tres pilares fundamentales: el crecimiento económico, equilibrio ecológico y progreso social.</li> </ul>

<p><b>Formulación</b> <b>Problema General</b></p> <p>¿Qué relación se da entre la gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras formales con la responsabilidad social y ambiental Latino América?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo la Responsabilidad social y ambiental de las empresas mineras formales cubre las necesidades y exigencias de las comunidades campesinas y de las sociedades en América Latina?</li> <li>2. ¿Cuáles son las medidas que se está aplicando sobre los pasivos ambientales en el Perú en relación al impacto ambiental?</li> <li>3. ¿La gestión de las empresas mineras mide a través de la contabilidad social el cumplimiento de la aplicación de las medidas para la conservación del medio ambiente y la práctica de la responsabilidad social y ambiental en el Perú?</li> </ol>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Política ambiental</b> Las metas y principios de acción generales de una compañía con relación al medio ambiente, de los cuales se pueden derivar los objetivos ambientales. *Conjunto de medidas que posee un mínimo de coherencia entre sí, tendiente a lograr el ordenamiento ambiental. *Documento público que contiene las intenciones y los principios de acción de la organización respecto de sus impactos ambientales, y que da origen a sus objetivos y metas ambientales.</li> </ul>
---	--	--	--	---





## Anexo N 02

### ENTREVISTA N° 1

**TÍTULO DE LA TESIS: La responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en América Latina.**

Nombre de la persona entrevistada : Luis Bortesi Longhi

Profesión : Economista

Empresa : Compañía Minera Venado S.A.C.

Cargo : Ex - Presidente del Directorio

País : Perú

#### **A.- Variable independiente**

##### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?**

La exploración minera para mi modo de ver tiene buenos auspicios especialmente en gasifieria. Lo que puede entrar en crisis si se ve con detenimiento, es la explotación.

##### **2. ¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo un país?**

La minería es importante para el desarrollo de nuestro país porque es el sector que todavía soporta la mayor parte de nuestras exportaciones, quiere decir que la balanza de pagos obedece principalmente a las exportaciones.

No es un sector que de mucho empleo, más empleo da el turismo o la construcción pero es importante porque afecta favorablemente la balanza de pagos.

3. **¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

Por "Sector Minero" entiendo el Ministerio, pero acá está hablando de las empresas que pertenecen al sector minero, Ud. me pregunta si actúa con transparencia, hay de todo, las buenas, las regulares y las malas como todo en este mundo.

4. **¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Tienen mal pronóstico porque hay una tendencia a recelar de su actuación del medio ambiente. Esto ha comenzado a comprobarse escandalosamente en Cajamarca con el proyecto minero Conga, donde actúa el señor Presidente Regional de Cajamarca. Hay otras regiones que parece están siguiendo por imitación. Esto es crítico porque los proyectos mineros van a tener problemas de prestigio.

5. **¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

En primer lugar al Estado, porque para eso cobran los impuestos. El principal responsable de desarrollar los proyectos que beneficien a las comunidades y a la sociedad en general es el Estado. Esa es la justificación tributaria, pero además las empresas que están usufructuando y explotando los territorios de las comunidades, tienen la obligación moral de contribuir en proyectos que beneficien socialmente a esas comunidades.

**6. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

Los principales motivos son la contaminación, y de otra parte tampoco debe ser muy bonito para un comunero, un indígena, un miembro de la sociedad, ver cómo desentrañan los Andes. Aunque los conflictos generalmente son por problemas de contaminación del agua, las plantas los animales y también los seres humanos y no se puede ocultar la gravedad del asunto.

**7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

En algunos caso sí, en otros no, las más grandes generalmente sí, satisfactoriamente, pero naturalmente que podrían hacer más.

**8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

La minería necesariamente colisiona con la vida. La minería definitivamente afecta el medio ambiente, los aires, las aguas, las plantas, los animales los seres humanos, se puede regular, pero no se puede anular completamente.

**9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

El estado tiene la obligación de dar las concesiones con mucho celo y de controlar permanente el ejercicio de la extracción aplicando medidas

útiles que garanticen la normal operación no contaminante. En todo lo posible y dar leyes claras.

#### **10. Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros?**

En primer lugar los gobiernos regionales están mal hechos porque el presidente Toledo los hizo calzar con los departamentos, eso lo hizo para cumplir una promesa electoral y prescribió las cosas, porque las regiones sean los veintitrés departamentos eso es una barbaridad, desde el punto de vista geoestratégico, geopolítico, las regiones deberían ser tres ó cuatro transversales, las regiones están mal diseñada y por lo general no operan eficientemente..

Los impuestos mineros no se pueden aprovechar porque las regiones carecen de proyectos de inversión, carecen de prioridades, carecen de gestión.

#### **B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

##### **1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

No solamente las empresas mineras formales tienen que comprometerse con la responsabilidad social y ambiental, sino todas las empresas sin excepción alguna. Sin embargo particularmente

las empresas mineras, porque pueden hacer mucho daño ambiental y ganan muy buena plata y por lo tanto es su obligación devolver.

- 2. ¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

Es mucho pedir que yo pueda saber todo esto, no conozco las leyes nacionales e internacionales, pero la mayoría de las empresas mineras formales están cumpliendo razonablemente, aunque no todas.

- 3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Con toda seguridad que sí porque les conviene.

## ENTREVISTA N° 2

Nombre de la persona entrevistada : Virgilio Francisco Guevara Yovera  
Profesión : Ingeniero Industrial  
Centro de trabajo : Empresa-Minera Chinalco Perú  
Cargo : Supervisor de Almacenes de Tránsito  
País : Perú

### **A. Variable independiente**

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras en América Latina.

#### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?**

En el mundo las reservas de minerales son cada vez más escasas y tenemos la suerte que el Perú las tenga aún muchas por explotar, por lo que considero que las exploraciones mineras seguirán dándose en el País, las compañías extranjeras que invierten en minería lo hacen en situaciones adversas y están acostumbradas a ello.

Las mineras Junior que son las que hacen la prospección y exploración como cord business están desarrollando fuertemente lo que indica que la exploración minera en el país tiene un panorama favorable.

#### **2. ¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo un país?**

Mientras los gobiernos de turno de un país como Perú no inviertan en educación lo que permitirá que ese país pueda desarrollar tecnología para consumo interno y exportarla , este seguirá siendo dependiente de sus exportaciones tradicionales como en muchos casos en América Latina lo

que la mayoría de los países exportan son concentrados de minerales es por esto que la minería es muy importante para un país, ayuda a traer divisas y generan ingresos tributarios que servirán para que siga progresando es un rubro que aporta mucho al erario nacional de los países, la gran mayoría se lleva a cabo donde otra industria no se desarrolla o en zonas muy agrestes e inhóspitas.

**3. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

La mayoría de los inversionistas que están en el sector actúan con mucha transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales, el problema principal para no percibir esto es que algunas carecen de una adecuada comunicación con el área de influencia de sus operaciones es un interés principal en la minería moderna dar sostenibilidad a las comunidades que están instaladas cerca a sus operaciones.

Definitivamente no hacer esto pone un costo a la operación a diferencia que los fondos destinados a estrategias sociales son inversión que da frutos durante la vida de la mina

**4. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Todos los proyectos mineros actuales para el bien del país son mega proyectos las inversiones son de miles de millones de dólares, cada uno de ellos están haciendo sus mejores esfuerzos para poder llegar a buen

fin, cumpliendo con todas las exigencias de la legislación vigente incluso poniéndose estándares aún mayores.

Hay excepciones que se están dando, pero son por la politización a la cual se está llevando este debate.

**5. ¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

Desarrollar proyectos que beneficia a las comunidades, le corresponde a la misma comunidad las operaciones mineras solo facilitan y potencializan el desarrollo de proyectos.

Un proyecto en el que no participa y se compromete una comunidad es poco probable que llegue a cumplir con su fin de ser sostenible en el tiempo y dar una posibilidad de ingreso a los comuneros para que puedan mejorar sus condiciones de vida.

**6. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

La mayoría de las veces es por la politización de los temas que hacen la controversia además de un pobre manejo del cambio por parte de la minera en las comunidades de influencia la desinformación de lo que se hace y como podrá afectar a las personas, al medio ambiente finalmente termina en una sensación en los comuneros de que los quieren engañar y hay algo oculto que no les quieren decir



**7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

Las empresas mineras tratan de responder adecuadamente a las expectativas de las comunidades, pero a veces estas se ponen mucho más allá de lo que es la responsabilidad de la empresa empeorando cuando intervienen apetitos políticos en dirigentes.

**8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

Toda empresa minera que quiera operar en el Perú debe presentar un EIA que es aprobado por la autoridad competente, además el último decreto 055 que rige al sector ha endurecido las multas y los estándares que deben ser cumplidos además que ya tiene aprobado su código.

Toda operación minera es consciente del grado de impacto que causa a su zona de influencia y asumen su compromiso de controlarlo y monitorearlo, saben que las auditorias de los organismos gubernamentales se dan durante todo el año así que mantienen un estándar adecuado.

**9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

El estado deber cumplir su función de ser integrador y desarrollador del progreso del país, ha dado una legislación minera que está a la vanguardia de la región igualándonos con realidades mineras mucho más avanzadas como la de Chile pero descuida su rol social para con las

regiones lo que hace que las comunidades esperen en muchas zonas que la minería reemplace al estado y así lo exigen.

**10. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros, considera conveniente la figura del fideicomiso?**

Los gobiernos regionales hasta el momento han demostrado una gran ineficiencia en el manejo de los recursos que reciben de la minería se han gastado grandes sumas en construcciones de parques que en infraestructuras que sirvan más para el desarrollo de la comunidad, no son capaces de presentar proyectos que sirvan para mejorar el nivel de vida de los habitantes de sus regiones, por el contrario cuando hacen uso de recursos hay malversación de los fondos.

**B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

**1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

Es un hecho demostrado que si una empresa minera no se compromete con RSE las operaciones no pueden desarrollarse pacíficamente y en convivencia de win-win entre las comunidades del área de influencia y la empresa sino por el contrario el clima social que es una variable importante para estas operaciones se vuelve muy adverso requiriendo que la empresa destine mayores fondos a solucionar los problemas.

2. **¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

Considero que las empresas están cumpliendo ha habido y hay problemas que se dan es una realidad que no se puede negar, pero no es una política sostenida de las empresas hoy en día el no comprometerse con el cumplimiento de las normas y leyes medio ambientales

3. **¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Hay algunas que si tienen un buen trabajo en este campo y hay otras que todavía les falta crecer mucho más, pero con los últimos conflictos las áreas de relaciones comunitarias han potenciado su área con profesionales de las comunicaciones que hasta algunos años no tenían mucha cabida en el sector minero

### ENTREVISTA N° 3

Nombre de la persona entrevistada : Patricio Efraín Huamán Castillo  
Profesión : ingeniero Químico  
Empresa : Compañía Minera Ares  
Cargo : Laboratorio  
País : Perú

#### **A. Variable independiente**

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras en América Latina.

#### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?**

Los ánimos de realizar exploración son los mejores puesto que se nota un ambiente económico bueno para poder sobrellevarlo, pero por otro lado el conseguir un lote explotable no es bien visto por aquellos que se oponen rotundamente al desarrollo de la minería y que el trayecto de desarrollar el proyecto pueden causar pérdidas que son considerables para las empresas y esto puede estar generando temor de seguir con proyectos de exploraciones que a la postre no vayan a poder ser realizables.

#### **2. ¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo un país?**

En el contexto actual se observa los precios de los minerales en los mercados internacionales como buenos y muy buenos, por lo cual invertir en minería es una buena inversión para generar ingresos e invertir en

proyectos de desarrollo para el país, además de generar una cantidad considerable de puestos de trabajo estables.

**3. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

Los procesos estipulados para cada planta de operaciones llevan un control riguroso para reducir las probabilidades de que se produzcan accidentes personales y ambientales, pero como todo proceso de existe la mínima probabilidad que se esté generando emisiones no deseadas.

Día a día se viene trabajando para mejorar esto con la única finalidad: cuando termine el proceso de explotación minera se deje el terreno utilizado bajo las mismas condiciones como se encontró.

**4. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Los proyectos mineros actuales muestran un crecimiento importante de la inversión en este sector tanto en exploraciones como en sustentaciones de la viabilidad del proyecto, claro que esta que para poder efectuar la explotación los estudios previos deben pasar por rigurosos controles medio ambientales y de procesos, con lo cual se puede afirmar que los proyectos mineros actuales tienen un mayor compromiso con localidad donde son desarrolladas.

**5. ¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

A ambas partes a la empresa inversora para garantizar que lo que es dejado como canon está siendo utilizado de una forma buena o mala y

poder sustentarla ante cualquier intento de calumnias y al estado que mediante su poder legislativo y ejecutivo pueda plantear fomentar y desarrollar el crecimiento de las comunidades aledañas al proyecto minero.

**6. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

Falta de comunicación sobre el trabajo de la empresa minera y las consecuencias del trabajo desarrollado.

Falta de presentación de tablas estadísticas mensuales o anuales que permitan al habitante enterarse de cómo está realmente su medio ambiente y no dejarse llevar posteriormente a la primera intención de contaminación.

El olvido del estado para con estas comunidades pensando que la empresa privada debe hacerse cargo de todo y quitándose la responsabilidad que el crecimiento mucho o poco debe considerarse igual para todos.

**7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

Muchas empresas se han venido adecuando al nuevo modelo que requiere tengan para poder trabajar sin tener la preocupación de levantamientos, pero esto puede ser mejorado con una única finalidad lograr el entendimiento completo entre la empresa minera y la comunidad logrando así el crecimiento sostenido de las dos partes. Por otra parte se

debe poner en tapete la gran diferencia que existe con la minería informal y los grandes problemas de contaminación que estas representan y que no tienen ningún tipo de levantamiento ¿por qué?, y hacer saber esto a quienes defienden sinceramente sus ideas verdes.

**8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

Esa es la idea de la nueva minería que se consideren todas las posibles fuentes de emisión de contaminantes, pero si se tienen presentes por ello se toma las consideraciones mínimas para lograr se emita la menor cantidad de contaminantes, tampoco se puede decir cero pues al momento aún esto no es probable en ningún tipo de proceso de producción.

**9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

El estado debe cumplir la función más importante la de ser imparcial, informar con términos simples las ventajas que traerá la inversión minera en un sector determinado, así mismo demostrar sin mucha palabra y por el contrario con estudios técnicos certificados, voluntarios y de escuelas e instituciones creíbles emitir resultados que certifiquen la poca contaminación que deja la minería formal y bien llevada. Finalmente garantizar que el fondo dado por la empresa, sea usado en proyectos que beneficien realmente a la comunidad que la viene necesitando hace tiempo.

**10. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros, considera conveniente la figura del fideicomiso?**

Lamentablemente los gobiernos regionales en muchas ocasiones están conformadas por personas de buen habla, de linda imagen y también de quienes buscan reelección a cualquier costo así implique muertes y conflictos internos, estas personas no están invirtiendo el dinero otorgado en proyectos que realmente causen impacto en la sociedad y comunidad lo que se está viendo es que todos utilizan este dinero en carreteras, pavimentados u obras que las puede hacer un gobierno distrital o provincial, pero proyectos que signifiquen mejora en la calidad de vida o el estatus social de las personas no se realizan.

**B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

**1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

Para poder lograr una credibilidad real entre las comunidades y personas que desconfían plenamente de las operaciones de explotación pero por encima de todo porque el pensamiento que la tierra es nuestra única nave es cierto y si ahogamos esta nave no tendremos donde dejar a las futuras generaciones y el trabajo y desarrollo que se ha logrado hasta ahora no significará nada.



2. **¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

Las empresas que se encuentran certificadas por entes internacionales y de reconocimiento pleno así no lo quieran lo tiene que cumplir, las que no lo están dependerá de cada uno de ellos si es que quieren tener siempre la cara de demonios o quieren ser visto como un ejemplo a seguir pero creo firmemente que los profesionales que trabajan en las grandes mineras tienen un compromiso con su familia y ética profesional de realizar procesos cada vez más limpios.

3. **¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Sí, es notorio cada vez más el interés de las empresas mineras que sus trabajos dentro y fuera del proceso de explotación sean conocidos. Para sacarse esa mala fama que han tenido por muchos años de ser unos monstruos depredadores de la naturaleza.

## ENTREVISTA N° 4

Nombre de la persona entrevistada : Oscar Enrique Silva Mendoza

Profesión : Ingeniero Químico

Empresa : COMPAÑÍA MINERA ARES

Cargo : Laboratorio Químico

País : PERÚ

### **A. Variable independiente**

La gestión, las políticas y estrategias medio ambientales de las empresas mineras en América Latina.

#### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?**

Actualmente se es un reto para las empresas mineras lograr el apoyo de las comunidades involucradas en las actuales operaciones y proyectos mineros, se nota una desaceleración brusca en la aprobación de los Estudios de Impactos Ambientales (EIA), por parte del Ministerio de Energía y Minas (MEM), así mismo, un buen porcentaje de cada comunidad en el entorno de proyectos y operaciones mineras ven a la minería como enemigo y no le dan crédito a la explotación.

#### **2. ¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo un país?**

Genera oportunidad de desarrollo de las zonas donde los mismos gobiernos regionales no están presentes menos el gobierno central, oportunidad que no siempre puede ser aprovechada por falta de capacitación de las comunidades lo que genera buenas cantidades de

CANON MINERO sin utilizar, impuestos recaudados por la SUNAT para hacer obras

- 3. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

Parcialmente, pues se sabe que no toda la información real es transmitida a los interesados, así se comunica la parte que puede ser compartida más no la que de seguro quisieran escuchar las comunidades, quizás porque no están preparadas para entender el costo beneficio de la explotación minera.

- 4. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Deben tomar en cuenta los errores cometidos por las anteriores gestiones para no caer en la misma falta de comunicación asertiva con las comunidades y tengan luz verde con seguridad para trabajar sin tanto conflicto social como el que se viene viviendo actualmente.

- 5. ¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

Analizando la realidad actual, es de interés de las empresas crear en las comunidades el interés por capacitarse para alinearse a las filas de explotación y encontrar una opción que mejore su calidad de vida.

- 6. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

Las comunidades actualmente tienen como sustento la agricultura y ganadería cuya principal materia prima, por llamarlo de alguna manera, es el agua con la que riegan sus sembríos y se alimentan sus ganados, la mayoría de las explotaciones y proyectos mineros se encuentran aguas arriba por lo que cualquier cambio en el agua que ellos administran como recurso principal se le atribuye a la minería, por otro lado el CANON MINERO no tiene un asesoramiento adecuado para ser bien utilizado y todos se benefician de él oportunamente, las comunidades solo sienten el acompañamiento de las empresas mineras durante la etapa de exploración y proyecto, muchas de ellas disminuyen las relaciones con las comunidades durante la explotación y se sienten utilizadas.

**7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

No, de hacerlo no tendríamos como resultado tantos conflictos sociales, sin embargo se requiere un análisis minucioso de las necesidades de cada comunidad, para darle lo que realmente necesitan.

**8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

Es probable que lo tengan presente, pero para empezar no es posible explotar sin dejar huella, por otro lado existen empresas que empiezan la remediación de las zonas impactadas con tecnologías muy modernas, y logran minimizar el deterioro ambiental, pero no es suficiente pues

también deben preocuparse por tener la aceptación de las comunidades involucradas, pues su afectación constituye un impacto y costo social, sobre la que se permiten lucrar muchas empresas.

**9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

Para empezar debe ser el moderador entre comunidad y empresa, aprovechar la facultad de aprobador de los EIA's, mejorar su planilla de especialistas en el tema medio ambiental, volver a impulsar la minería como antes, siendo explotador de sus propias concesiones.

**10. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros, considera conveniente la figura del fideicomiso?**

Considero más importante la capacitación de las personas para el correcto uso del CANON, aplicar el fideicomiso, provocaría nuevamente un mal clima para acuerdos entre estado – comunidades – empresas mineras, no sería favorable generar más conflicto social.

**B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

**1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

Son quienes se ven más beneficiadas con la explotación minera.

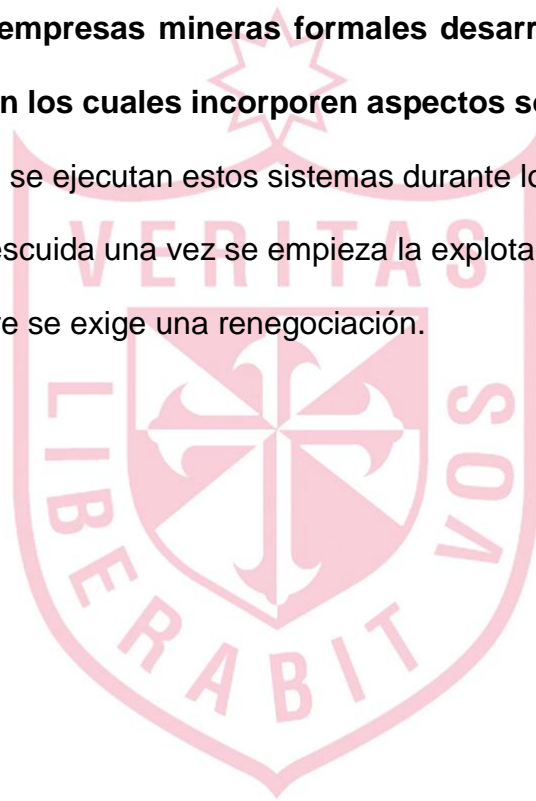
**2. ¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y**

**ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

Sí, aunque no a cabalidad, pues existen derrames, incumplimiento de fechas para los PAMA's, sin embargo cumplir con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales, no resuelve las expectativas socioeconómicas de las comunidades.

**3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Si actualmente se ejecutan estos sistemas durante los proyectos, sin embargo se descuida una vez se empieza la explotación en muchos casos por eso siempre se exige una renegociación.



## ENTREVISTA N° 5

Nombre de la persona entrevistada : Roberto Pascual Chea Angulo  
Profesión : Contador Público  
Empresa : Compañía Minera Antamina  
Cargo : Coordinador compra tierras  
País : Perú

### A. Variable independiente

#### 1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?

Toda la coyuntura política actual en el sentido de que los temas socio ambientales se han convertido en temas políticos que están afectando las inversiones mineras extranjeras, el caso palpable es Conga, es más un tema político que un tema social y eso está afectando al desarrollo socio económico de Cajamarca, por cuanto en estos momentos no existe un grado de inversión por falta del estado pero si se está dando por la minería.

#### 2. ¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo un país?

Hoy en día desde la época del noventa en la cual estuvo el gobierno de Fujimori, se cambió el esquema político que se refiere a las inversiones extranjeras en el Perú y en base a ello los convenios de estabilidad jurídica que vienen a ser una fotografía para todo inversionista para que no se le cambien las reglas de juego es decir reglas claras. El flujo de

inversiones que ha entrado al país, es importante porque ha mejorado la economía local del país y se proyecta al desarrollo sostenible.

**3. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

Es correcto, además porque así como nosotros, todas las demás empresas mineras están fiscalizadas por el ministerio del Medio ambiente, Así mismo, Antamina pertenece a accionistas extranjeros, los cuáles envían a sus propios auditores a fiscalizar, entre otros, los temas socioambientales.

**4. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Son el futuro del desarrollo del país.

**5. ¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

Son gobierno regionales, locales ó municipales quienes deben ejecutar aquellos proyectos dados por los ingresos por canon mineros, hoy en día el nuevo gravamen a la minería es 6 veces más de lo que se sacaba con los fondos voluntarios, que debe ser direccionado para obras de desarrollo sostenible para las comunidades.

Muchas veces se confunde y se cree que son las empresas mineras las que tienen que realizar estos proyectos, por lo cual se está priorizando la comunicación de las empresas mineras hacia las comunidades.



**6. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

El factor político es predominante en el país, mucho de estos reclamos no tienen asidero es más y lo voy a decir con nombre propio está el comunismo detrás de ello quienes están azuzando a las poblaciones de las comunidades incluyendo a sus dirigentes contra las inversiones mineras extranjeras en el país.

**7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

Dentro del marco de convenio de estabilidad jurídica de todas las empresas mineras, de lo que se habla es del tema de empleo es muy latente para las personas de la zona, ellos tienen la prioridad para todo tipo de empleo para las obras de la minera, tanto mano de obra calificada como no calificada; en el tema de los comercios, todas las empresas mineras tratan de fomentar y fortalecer las empresas locales, pensando que al cierre de la mina ellos puedan acceder a su sostenibilidad en el largo plazo.

**8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

No todo es color de rosa en las empresas mineras yo trabajo en la compañía minera Antamina y últimamente ha habido un tema muy penoso

en la zona de Santa Rosa de Cajacay en la que por un factor de mantenimiento hubo una rajadura de una tubería, esta segregó una gran cantidad de concentrado minero, la empresa reparó inmediatamente la tubería. Esto fue muy publicitado, en cuanto a los temas ambientales como la contaminación, cultivo para todos aquellos dirigentes que hacen sus manifestaciones en contra de la minería.

Las empresas mineras si saben cuáles son sus fallas y tratan de corregirlas a tiempo.

**9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

El Estado por los grandes ingresos económicos que tiene, debe hacer proyectos de desarrollo de gran envergadura para que puedan ser sostenibles en el tiempo y largo plazo.

Establecer el Estado de Derecho, muchas veces en las zonas mineras no existe el Estado y ese error se lo pasan a las empresas mineras.

**10. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros?**

El tema de los gobiernos regionales la realidad nos indica que del 100% de los ingresos que ellos tienen aparte del Canon y hoy en día el nuevo gravamen minero solo tienen una capacidad de gasto del 30%, quedando el 70 % inmovilizado por falta de proyectos y capacidad de gasto.

## **Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental

### **1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

Todas las empresas mineras cumplen ese rol de la responsabilidad ambiental y social, está dentro de su política de negocio como empresa, porque no solo deben tener utilidad a nivel de empresa, también tiene que fortalecerse y desplazarse dentro de las comunidades que son adyacentes a los complejos mineros.

### **2. ¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

Hay un altísimo grado de supervisión por parte del Ministerio Ambiental y del Ministerio de Energía y Minas, mensualmente sus supervisores están en todas las empresas mineras, haciendo monitoreos ambientales, tanto de agua, aire, tierra etc. y se ven alguna falencia en las empresas mineras, pueden ser suspendidas de sus operaciones, muchos de los conflictos socio ambientales están dados por muestras de metales pesados en la sangre de la gente, pero esos casos se han visto por ejemplo Doe Run los niños desde que nacen tienen plomo en la sangre pero eso no ocurre en las grandes empresas mineras Yanacocha, Barick, etc. todas esas muestras en están dentro del rango permisible de los

sondeos tanto del Ministerio ambiental como del Ministerio de Energía y Minas.

Por otro lado es latente el grado de inversión de la empresas mineras hacia las comunidades en proyectos de Educación, salud, producción e inclusive en fortalecimiento a los gobiernos locales.

**3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Son muy transparentes en su comunicación tanto en lo económico como son los Estados Financieros y en la forma de difundir hacia las comunidades y a sus comuneros todos los temas que pueden servir para el desarrollo social de ellos mismos, es decir desde el fomento a la educación como primer pilar que se está viendo en las empresas mineras para que los niños tengan un desarrollo de educación sostenible y como segundo pilar el tema de salud, todas las empresas mineras están relacionadas con el tema de salud, sobre todo a las comunidades que no tienen servicios higiénicos básicos, que no tiene calidad de agua, no potable pero que se han estado proveyendo de puquios y riachuelos, todo eso se está viendo.

Todas las empresas mineras emiten anualmente el reporte de sostenibilidad, en donde hacen un balance de su gestión de responsabilidad social.

## ENTREVISTA

**TÍTULO DE LA TESIS: La responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en América Latina.**

Nombre de la persona entrevistada: Luis Eladio Pérez Bonilla

Embajador de Colombia en Perú

Embajada de Colombia en Perú

Profesión: Ingeniero de petróleos

País: COLOMBIA

### **A.- Variable independiente**

#### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la exploración minera?**

La explotación minera se ha convertido en el motor del desarrollo hoy en el país el presidente actual de Colombia al asumir sus funciones dejó cinco prioridades en materia económica y conductoras del desarrollo, la primera, la más importante que es la industria minera, hoy en día tiene una vigencia muy grande, se ha venido reestructurando la concesión de licencias para la exploración y licencias para la explotación, se cambió la norma por medio de la cual la ley de Canon, para nosotros la ley de Regalías se redistribuye a todo el país y no solamente a las zonas productoras, se ha cambiado también a su vez la legislación ambiental a efectos de preservar el medio ambiente pero agilizar la expedición de las licencias de exploración o explotación, todo esto con base a los precios que los minerales tienen hoy en el mercado internacional.

**¿Por qué que la minería es importante para el desarrollo de un país?**

Porque los precios internacionales de hoy reflejan un altísimo valor frente a lo que sucedía en la década anterior y al tener un altísimo valor los recursos, se duplican, se triplican, se cuadruplican dependiendo del producto y entran a engrosar el presupuesto de inversión del país, esa es la razón por la cual ha adquirido una gran importancia para el desarrollo de un país la industria minera.

**2. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

No, si hay algo que va en contra de todos los Cánones establecidos legalmente es el sector minero, primero porque la informalidad y la ilegalidad es inmensamente grande la explotación minera tradicional ancestral rompe con todos la Cánones de presentación medioambientales, la utilización del mercurio por ejemplo viene acabando con la riqueza arqueológica de todos nuestros ríos, las explotaciones discriminadas sin respetar las cuencas hidrográficas, la deforestación que ha causado a generado y está generando ya inmensos perjuicios de carácter medioambiental, la falta de aplicación de una política medioambiental ha venido generando desastres medio ambientales con unas consecuencias bien graves eso en la ilegalidad. Y en la formalidad lo mismo, todas las empresas, sobre todo las transnacionales juegan a robarle a los Estados en este caso el Estado Colombiano al no cumplir o evadir las normas o simplificarlas al máximo con el objeto de ahorrar lo que tienen que invertir

en cuidados ambientales de manera que ahí tenemos un gran desfase y ese es el gran reto de nuestros países evitar que nos sigan robando saqueando acabando con nuestro territorio.

**3. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

Los proyectos actuales hay algunos de gran envergadura en hora buena el Gobierno Colombiano actual paró la expedición de licencias de explotación, las está revisando con lupa a los efectos de primero que deben de ser negocio sin siquiera invertir, la sola expedición de una licencia de exploración anteriormente ya tenía un valor en el mercado de manera que eso se está preservando, segundo los cargos de Regalías que percibía el Gobierno anteriormente por la explotación hoy son mucho mayores de manera que el desangre es menos desde el punto de vista económico de lo que sucedía anteriormente y tercero esos proyectos muy grandes en unas zonas que se están preservando desde el punto de vista medio ambiental.

**4. ¿A quiénes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

En dos vías primero al Gobierno Nacional que con las Regalías o el Canon que perciben por las explotaciones mineras engrosa un fondo de inversión que tiene que redundar en beneficio, no solo de las comunidades que son afectadas por la explotación sino en proyectos específicos en toda la nación, es la diferencia por ejemplo en el Perú el Canon lo perciben los sitios productores o mineros, en Colombia eso

ocurría, pero modificamos la ley el año pasado, y hoy todo el país se beneficia del producto de las Regalías por efecto de explotación minera o petrolera. En segundo lugar las compañías que tienen una inmensa responsabilidad social no solamente en los cuidados medio ambientales sino en las comunidades que han sido ó serán afectadas por la explotación, como parte se les traduzca eso en versión social en esas comunidades de común acuerdo con las propias comunidades no venirles a imponer un puente donde no hay río es justamente concertando con las comunidades las obras específicas que ella necesitan para alcanzar unos mínimos aprovechamientos entre comillas de la explotación que le están haciendo a su región para que beneficie socialmente a la comunidad que habita allí.

**5. ¿Cuáles son los motivos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

El incumplimiento, el tratar de robársela toda y no redistribuir a la comunidad o a la propia nación. Segundo cuando los alcaldes reciben los dineros por concepto de regalías que los inviertan, algunos alcaldes cogen la mala costumbre de invertir esos dineros en los bancos y no se invierten en las obras que se está reclamando por parte de la comunidad, eso ocurre en Colombia y está ocurriendo lastimosamente en el Perú, es justamente la gran crítica que no se ejecuta la inversión que se tiene. Por parte de las compañías el incumplimiento a los compromisos pactados con las comunidades. Por parte del Estado que cuando trasfiere a las



comunidades a través de los alcaldes los recursos no los invierten en las obras que tienen que hacer.

**6. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

No todas, pero hoy en día la gran mayoría de las empresas formales que adquieren los compromisos directamente con el Gobierno. Las informales no porque no lo adquieren, por eso son ilegales, van atropellando, pero no son empresas grandes las informales son más bien individuos que trabajan ancestralmente en sus regiones que desconocen la normatividad, la ley, no hacen los papeleos o no cumplen con las exigencias para que se les expida una licencia de exploración y explotación y por esa razón no tienen ningún tipo de compromiso con las comunidades. Pero las empresas formales en su gran mayoría yo diría que hoy en día si están más ajustadas a cumplir con sus compromisos.

**7. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

Tienen que tener porque ese es el primer gran reto que tiene el Estado porque no se trata de explorar y explotar indiscriminadamente sin tener en cuenta los perjuicios medio ambientales, sino que hoy las comunidades exigen, el país exige que haya la preservación al máximo del medio ambiente para que no sufra esos daños que han venido en forma indiscriminada en muchas partes del país supongo que en el Perú es

exactamente igual, yo veo Conga, todos los casos problemáticos acá en el Perú y es exactamente igual, de manera que tienen que tener en cuenta como punto fundamental la preservación ambiental para evitar el deterioro que su misma exploración ó explotación causa.

**8. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

Primero preservar el medio ambiente, segundo redistribuir los ingresos que se producen por canon a las Regiones y tercero que esa redistribución llegue a ser inversión social en las zonas productoras.

**9. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros?**

En Colombia se tiene impuestos nacionales que se redistribuye a las regiones, anteriormente al año pasado las regiones productoras percibían el 80 % del canon y el 20 % iba a un fondo nacional para hacer algunas obras en el país. Hoy en día la proporción es contraria el 80 % va a la Nación y solo el 20% va a las zonas productoras y eso se hizo por varias razones: primero porque no justifica que en un país como Colombia que hay zonas productoras mineras muy especializadas, muy cruzadas en la geografía nacional se llevaban todo el presupuesto frente a la inmensa mayoría de los municipios de Colombia donde no se produce absolutamente nada, entonces se estaba generando una inmensa desigualdad, esto no es justificado, es una sola patria Colombia y la constitución Colombiana habla que toda la riqueza del subsuelo pertenece a los colombianos, no pertenece por poner un similar a Cajamarca ó a

Piura, a todos los colombianos pero como compensación al daño ambiental que se puede generar se distribuye el 20% de ese fondo a las regiones productoras pero también con eso se evita la inmensa corrupción porque los municipios que recibían plata anteriormente casi todo el canon eran millonadas de dólares que recibían lo que generaba un cuadro de corrupción pavoroso, no se vieron las obras que la gente esperaba, no se vieron los cuidados medio ambientales que se exigían, no se vio absolutamente nada, todo destinado a la corrupción, estos cambios que fueron traumáticos el año pasado en un principio han venido sirviendo porque ajustaron a la realidad del país y a la realidad de los propios municipios productores, acabando por lo menos en muchos la corrupción

**B. Variable dependiente**

Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental.

**10. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

Porque están usufructuando el producto que le corresponde a todas las comunidades la inmensa mayoría son multinacionales que viene utilizan y se largan, no dejan a uno sino las piedras, la miseria y el abandono, alrededor de todas estas explotaciones mineras surgen las prostitutas y los bares y se van y no dejan absolutamente nada para la Región, eso fue en la década pasada hoy en día los Estados han entendido el inmenso perjuicio que las compañías sobre todo las compañías multinacionales

han hecho y está exigiendo la Responsabilidad Social Empresarial frente al tema de cada una de las mineras, que deben tener una inversión social en las áreas en general, mejoramientos de calidad de vida en materia educativa, en materia de salud, de vías de comunicación, de todo lo que la comunidad requiere para su llegar a su propio desarrollo.

**11. ¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

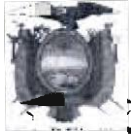
Algunas si y otras no, primero hay una inconformidad entre lo nacional y lo internacional son pocos los países que acatan la convención de Kioto, menos la de Rio, las normas las aplican de acuerdo a sus propios intereses y no de acuerdo a la legislación, yo diría que son muy pocas las compañías que realmente se ajustan a los cánones de la normatividad internacional y de la normatividad nacional sin embargo hoy en día los entes fiscalizadores en Colombia están actuando, la Fiscalía, la Procuraduría, la Contraloría, el Ministerio del Ambiente que es creación reciente, creo que acá en el Perú es igual, que hace diez años no existía, en nuestra patria lo propio, hoy en día han venido a actuar, no se trata de poner trabas para la expedición de una licencia sino el cumplimiento de la normatividad internacional.

**¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

Es su obligación íntegramente tienen que estar reportando en Colombia mensualmente todos los aspectos sociales, todos los compromisos que como responsabilidad social adquieren tienen que estarse publicando en sus páginas webs y enviando reportes mensuales para hacer un seguimiento a los cumplimientos de los compromisos que han adquirido con esa comunidad.

Foto tomada en la Embajada de Colombia en Perú el día de la entrevista.





REPUBLICA DEL ECUADOR  
Embajada del Ecuador en Perú



Ministerio  
de Relaciones Exteriores,  
Comercio e Integración

No. 4-8-34/2013


Lima, 19 de febrero de 2013


Señora  
Perla Socorro Mejía de Cipriani,  
Universidad San Martín de Porres,  
Ciudad.-

De mi consideración:

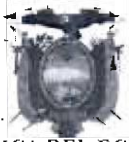
Tengo a bien dirigirme a usted en relación con su nota de 15 de enero pasado con la finalidad de hacerle llegar, junto a la presente, las respuestas a las preguntas formuladas por usted acerca de la minería en el Ecuador, dentro del marco de la tesis de grado "La responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en América Latina".

Hago propicia la ocasión para presentar a usted la seguridad de mi distinguida consideración.

  
Iván Maldonado Vaca,  
Ministro,  
Embajada del Ecuador en el Perú.



Anexo: 1.-



REPUBLICA DEL ECUADOR  
Embajada del Ecuador en Perú



Ministerio  
de Relaciones Exteriores,  
Comercio e Integración

## ENTREVISTA

**TÍTULO DE LA TESIS: La responsabilidad social y ambiental en la gestión de las empresas mineras formales en América Latina.**

Nombre de la persona entrevistada: Iván Maldonado Vaca.

Profesión: Licenciado en Ciencias Jurídicas.

Empresa: Embajada del Ecuador en el Perú.

Cargo: Ministro.

País: ECUADOR.

### **A.- Variable independiente.**

#### **1. ¿Cómo ve el panorama actual de la explotación minera?**

En el caso del Ecuador, la minería es una actividad productiva que se encuentra amparada por la Constitución de la República vigente desde 2008 (Art. 408), en la cual se estipula que “son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, substancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo”. Añade dicha norma que esos bienes “sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución”, que el Estado “participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos” y que garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales “permitan condiciones de vida con dignidad”.

Corresponde al Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, al amparo de la Ley de Minería y de otros instrumentos jurídicos vigentes, realizar la planificación de las actividades mineras dentro de un marco institucional y sectorial. Además, existe un fuerte impulso a las relaciones entre el Estado y la sociedad civil sobre la base del logro de objetivos y responsabilidades respecto del desarrollo minero, en su condición de sector estratégico, conforme lo estipula la propia Constitución (Art. 317).

Igualmente, se ha previsto la administración minera por procesos, complementada con la incorporación de un sistema de gestión de calidad, al tiempo que se ha incorporado la tecnología para la gestión y el fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y evaluación de las actividades mineras. El

objetivo es lograr una minería limpia, responsable, tecnificada y ambientalmente aceptable.

Hace pocos meses el Gobierno ecuatoriano firmó un contrato con contrapartes de China y Canadá para el desarrollo de un proyecto para la extracción de cobre, con lo que se dio inicio a la fase de explotación minera responsable a gran escala. El modelo se basa en un esquema que prevé el pago de impuestos por parte del contratista a cambio de la extracción, procesamiento y exportación del metal.

Además, el Gobierno ecuatoriano, dentro del marco del PDAC 2012, que es la feria de minería más importante en el mundo, ha venido desarrollando un programa que busca atraer inversión extranjera directa, la cual deberá adecuarse a las normas vigentes sobre la materia que garantizan rentabilidad y apertura bajo un esquema de participación tanto del sector público como del privado.

## **2. ¿Por qué la minería es importante para el desarrollo de un país?**

En el caso del Ecuador la actividad minera es importante porque atrae inversión pública y privada, nacional y externa que la dinamiza y tecnifica, genera mano de obra y contribuye al desarrollo de sectores tradicionalmente olvidados o marginales, como es el de la minería artesanal.

La minería representa para el Ecuador un potencial de reservas de al menos 30.000 millones de libras, solamente en lo que se refiere al cobre, que al valor actual en el mercado (USD.3,9 x lb.) representan alrededor de USD.117,000 millones de dólares. En total, considerando todos los sectores mineros en potencia, el Ecuador tiene reservas estimadas por un valor de USD.185,400 millones, suma equivalente a siete años de gestión presupuestaria.

Por ejemplo, en el sector de Mirador, ubicado en el Oriente ecuatoriano, cerca de 20 proyectos mineros se encuentran en fase de exploración avanzada, etapa previa a la firma de contrato y a la explotación de oro, plata y cobre a gran escala. Dentro de estos grandes proyectos se incluye la minería a gran escala y también se busca incentivar la participación de la minería artesanal, la cual cuenta con nuevas reglas más justas e inclusivas.

## **3. ¿Considera Ud. que el sector minero en su gestión actúa con transparencia en cuanto a sus políticas y estrategias sociales y medio ambientales?**

En el caso ecuatoriano las reglas de juego están claras, puesto que se encuentran en vigencia la Constitución de la República, que garantiza la actividad minera responsable, la Ley de Minería, que canaliza y regula esa actividad, y una serie de reglamentos y normas que viabilizan y operativizan al sector minero. Por ejemplo, para cumplir con la regularización de actividades de la minería artesanal y en cumplimiento del Art. 15 de la Ley de Minería, mediante Acuerdo Ministerial No. 286, publicado en el Registro Oficial No. 531,



de 09 de septiembre de 2011, el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables emitió el "Instructivo para el otorgamiento de permisos para realizar labores de minería artesanal y de sustento", a través del cual se establecen normas que pretenden legalizar y profesionalizar al sector minero artesanal a través de la obtención de los permisos de trabajo necesarios para actividades de exploración y explotación minera.

El Gobierno ecuatoriano, al regular la actividad minera en su conjunto ha establecido normas y directrices que ayudan a organizarla y a regularla, que son de utilidad para que las grandes compañías y los mineros artesanales conozcan el marco legal dentro del cual pueden desarrollar sus actividades.

#### **4. ¿Qué opina Ud. de los proyectos mineros actuales?**

En 2012 se inauguró la era de la minería a gran escala en el Ecuador mediante la firma de contratos para la explotación de importantes sectores mineros del Oriente ecuatoriano, como el sector de Mirador, rico en minas de cobre, actividad a ser desarrollada por compañías extranjeras bajo la coordinación del Estado ecuatoriano. Para el efecto, se suscribió un contrato con la empresa estatal Ecuacorriente, que cuenta con infraestructura y capitales ecuatorianos, chinos y canadienses, mismo que tendrá una duración de 25 años y representará ingresos para el Estado por USD.4,458 millones.

Además del proyecto Mirador, cerca de 20 proyectos en el Ecuador se encuentran en fase de exploración avanzada, etapa previa a la firma del contrato y a la explotación de oro, plata y cobre a gran escala. Además, el Gobierno tiene planificado licitar 10 nuevas áreas para su exploración. Por otra parte, se espera con interés la firma de un contrato con la empresa canadiense Kinross, dentro del proyecto Fruta del Norte, con capitales netamente privados.

El modelo de los contratos con grandes empresas se basa en un esquema de pago de impuestos a cargo de la minera a cambio de la extracción, procesamiento y exportación del metal.

#### **5. ¿A quienes corresponde desarrollar los proyectos que benefician a las comunidades?**

La gestión minera se lleva a cabo con un enfoque sistémico y de planificación en la cual participan el Gobierno Central, los organismos de control, los gobiernos seccionales y la sociedad civil en su conjunto sobre la base del diálogo, las alianzas estratégicas, los objetivos comunes y las responsabilidades conjuntas.

Esta nueva política de fomentar la explotación minera, no obstante, ha tropezado con las críticas de sectores que se oponen a la negociación de contratos de explotación minera. El Gobierno, por su parte, ha propendido al diálogo con miras a adoptar medidas ambientales para proteger a los pobladores de las zonas de explotación, para legalizar a los mineros

artesanales y para canalizar sus exigencias económicas con respecto a las compañías mineras.

El objetivo del Gobierno es revitalizar al sector minero, sobre todo al artesanal, tradicionalmente postergado, en el que predominaba una minería caótica, sin tecnología, sin ningún compromiso con el Estado ni con la comunidad y de características altamente contaminantes.

## **6. ¿Cuáles son los modos que generan conflictos con las comunidades y costos ambientales y sociales?**

Antes de las actuales reformas al sistema jurídico ecuatoriano, la minería tradicional, tanto la artesanal como la gran minería, solía realizar sus actividades de forma poco responsable para con el Estado y para con el entorno. Hoy en día ese panorama ha cambiado, puesto que existe un sistema constitucional y legal en el cual la el ser humano tiene prevalencia por sobre el capital. De esta forma, los conflictos entre Estado y comunidades y entre empresas y comunidades han disminuido.

## **7. ¿Las empresas mineras formales responden adecuadamente a estas expectativas socio económicas de las comunidades?**

Para realizar actividades mineras de forma legal en el Ecuador, las empresas formales deben ceñirse al ordenamiento legal vigente, lo que ha ayudado a clarificar la relación tanto con el Estado como con las comunidades y con los mineros artesanales. La Constitución de la República garantiza los derechos de las comunidades originarias, propende a la legalización de la minería ilegal y obliga a las empresas a respetar esos derechos y a acatar las normas vigentes.

## **8. ¿Tendrán en cuenta las empresas mineras formales en el desarrollo de sus operaciones el grado de deterioro ambiental que puedan producir?**

La Constitución de la República señala en su Art. 408 que "estos bienes (se refiere a la minería) sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución", los cuales se encuentran consagrados en varios acápites de la Norma Suprema, como los Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, los Derechos de la naturaleza, los Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas, la Biodiversidad y recursos naturales, entre otros.

En la práctica, las empresas mineras, antes de iniciar operaciones de forma legal, deben cumplir una serie de requisitos, entre otros, comprometerse a desarrollar una minería limpia, a no contaminar el medio ambiente más allá de los límites permitidos y permisibles, así como a remediar posibles daños ambientales, so pena de que la licencia de operaciones les sea revocada y de las acciones legales de orden civil y penal a que hubiere lugar.

## **9. ¿Qué funciones debe cumplir el Estado?**

Las funciones que debe cumplir el Estado se encuentran determinadas en la Constitución de la República (varios artículos), en la Ley de Minería y en otros instrumentos jurídicos relacionados con la materia. Son las siguientes:

- Garantizar que la minería sólo pueda ser explotada en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.
- Participar en los beneficios del aprovechamiento de los recursos en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.
- Garantizar que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.
- Canalizar la inversión para la diversificación de la oferta.
- Supervisar el correcto uso de los minerales.
- Establecer un nuevo modelo de administración, regulación y control del sector. Propender al desarrollo sustentable de la actividad minera.
- Supervisar y hacer cumplir, dentro de un enfoque sistémico, a fin de que las actividades mineras estén debidamente coordinadas entre el Gobierno central, los organismos de control, los gobiernos seccionales y la sociedad civil en su conjunto.
- Realizar la planificación minera dentro de un marco de gestión institucional y sectorial.
- Transversalizar la gestión de riesgos, de manera que disminuya el impacto social y se minimicen las pérdidas.
- Impulsar las relaciones del Estado con la sociedad civil sobre la base de un gran diálogo nacional, alianzas, objetivos y responsabilidades del desarrollo minero en su condición de sector estratégico.
- Garantizar la incorporación de tecnología para la gestión de la política sectorial y para el fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y evaluación de metas.
- Fortalecer el control interno sobre la base de la asignación de responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos.

## **10. ¿Cómo administran los gobiernos regionales la participación de los impuestos mineros?**

La Constitución de la República en sus Arts. 251 a 259 regula la organización y responsabilidades de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales, que tendrán a cargo la planificación, administración y manejo de sus recursos, los cuales son regulados por Ley, misma que les asigna los porcentajes que les corresponden de acuerdo con la actividad económica que desarrollen. En el caso de las actividades mineras, existe un balance en la distribución de recursos entre las empresas contratistas, los mineros artesanales, las comunidades originarias y los gobiernos seccionales.

### **B. Variable dependiente.**

#### **Cumplimiento ético y requerimiento de la Responsabilidad Social y Ambiental.**

**1. ¿Por qué las empresas mineras formales deben comprometerse con actividades de responsabilidad social empresarial?**

La pregunta está dirigida a las empresas mineras. Sin embargo, en lo que al Estado ecuatoriano se refiere, tanto la Constitución de la República como la Ley de Minería y sus normas conexas garantizan que las empresas mineras que operan o que desearan operar en el Ecuador cumplan con ciertos requisitos o estándares sociales dentro de un marco de responsabilidad.

**2. ¿Considera Ud. que las empresas mineras formales estén cumpliendo con los requerimientos de la responsabilidad social y ambiental y con las normas y leyes medio ambientales internacionales y nacionales?**

En el caso del Ecuador, las empresas mineras formales, por mandato constitucional y legal, están obligadas al cumplimiento de normas de responsabilidad social y ambiental tanto nacionales como internacionales. Valga recordar que la Constitución de la República vigente es considerada por expertos en Derecho Constitucional y por internacionalistas como una de las normas supremas a nivel mundial más avanzadas en lo que a defensa de los derechos y normas colectivas se refiere.

**3. ¿Estarán las empresas mineras formales desarrollando sistemas de información en los cuales incorporen aspectos sociales?**

La pregunta está dirigida a las empresas mineras. Sin embargo, dentro del marco de responsabilidad del Estado se encuentra el garantizar que las empresas que operan o que desearan operar en el país cuenten con sistemas de información básicos, que posibiliten el desarrollo de aspectos sociales inherentes a sus responsabilidades patronales y frente al Estado.

Lima, 19 de febrero de 2013.

