



## **ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

COMPORTAMIENTO SOCIOAMBIENTAL COMO FACTOR DE LA INVERSIÓN  
EN LOS PROYECTOS MINEROS DE LA PROVINCIA DE SUCRE Y LUCANAS,  
REGIÓN DE AYACUCHO: CASO PROYECTO EXPLORACIÓN MINERA KIMSA

ORCCO

**Línea de investigación:**

**Gestión empresarial e inclusión social**

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Administración

**Autor:**

Huamán Montes, Jaime Alberto

**Asesora:**

Coayla Coayla, Adalberto Edelina

(ORCID: 000-002-2709-6749)

**Jurado:**

Antón De los Santos, Pedro Juan

Chávez Navarro, Juan Roberto

Bazán Ramírez, Wilfredo

**Lima - Perú**

**2021**

**Referencia:**

Huamán, J. (2021). *Comportamiento socioambiental como factor de la inversión en los proyectos mineros de la provincia de Sucre y Lucanas, región de Ayacucho: caso proyecto Exploración Minera Kimsa Orcco*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6035>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

## **ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

COMPORTAMIENTO SOCIOAMBIENTAL COMO FACTOR DE LA INVERSIÓN EN  
LOS PROYECTOS MINEROS DE LA PROVINCIA DE SUCRE Y LUCANAS, REGIÓN  
DE AYACUCHO: CASO PROYECTO EXPLORACIÓN MINERA KIMSA ORCCO

### **Línea de investigación:**

### **Gestión empresarial e inclusión social**

Tesis para optar el grado académico de  
Doctor en Administración

#### **Autor:**

Huamán Montes, Jaime Alberto

#### **Asesora:**

Coayla Coayla, Adalberta Edelina  
(ORCID: 000-002-2709-6749)

#### **Jurado:**

Antón De los Santos, Pedro Juan  
Chávez Navarro, Juan Roberto  
Bazán Ramírez, Wilfredo

**Lima – Perú**

**2021**

## **Dedicatoria**

En memoria a mi madre Maura, que me enseñó valorar la vida.

A mi padre German, por encaminarme en la perseverancia, esfuerzo, honestidad y dignidad, valores en mis conquistas.

A mi esposa Silvia y mis hijos Jaime y Xiomara, por su apoyo y comprensión.

## **Agradecimiento**

A la Dra. Adalberto Edelina Coayla Coayla, por haber tenido la gentileza de apoyarme en la asesoría de la presente tesis doctoral, en la revisión, contribución y sugerencias atinadas para su concreción.

A la Dra. Ysabel Teófila Bedón Soria, profesora de tesis I y tesis II de la última etapa del semestre del doctorado, por brindarme su apoyo, ánimo y colaboración en todo momento de mi trabajo de investigación.

A los ingenieros de la Dirección Regional de Minería de Ayacucho, por apoyarme con los informes sostenidos de las comunidades de Morcolla y Tintay.

Al presidente de la comunidad de Morcolla, miembros de la comunidad de Tintay y otros comuneros por sus informes y respuestas en las encuestas realizadas sobre el Proyecto de Exploración Kimasa Orcco, de la Empresa Minera Laconia S.A.

A mis colegas del Doctorado en Administración, de la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional de Villarreal por su apoyo y sugerencias desinteresados y por el aliento en la materialización de mis metas.

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice.....	iv
Índice de tabla.....	vii
Índice de figura.....	ix
Resumen.....	x
Abstrac.....	xi
I. Introducción.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Descripción del problema.....	5
1.3 Formulación del problema.....	14
1.3.1 Problema general.....	14
1.3.2 Problemas específicos.....	15
1.4 Antecedentes.....	15
1.4.1 Antecedentes internacionales.....	17
1.4.2 Antecedentes nacionales.....	19
1.5 Justificación de la investigación.....	21
1.6 Limitaciones de la investigación.....	23
1.7 Objetivos.....	24
1.7.1 Objetivo general.....	24
1.7.2 Objetivos específicos.....	24
1.8 Hipótesis.....	25
1.8.1 Hipótesis general.....	25

1.8.2 Hipótesis específicas.....	25
II. Marco teórico.....	26
2.1 Marco conceptual.....	32
2.1.1. Evolución de los conflictos socioambientales.....	33
2.1.2. Empresas Mineras frente a los conflictos socioambientales.....	33
2.1.3. Empresas mineras y su influencia de la economía con las comunidades.....	34
2.1.4. Comportamiento socioambiental como factor en la inversión.....	35
2.1.5. Inversión minera.....	44
2.1.6. Antecedentes del impacto socioambiental en el Perú.....	45
2.1.7. Exploración minera.....	46
2.1.8. Concesiones mineras.....	47
2.1.9. Cabecera de cuenca.....	47
2.1.10. Marco legal.....	48
2.1.11. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente.....	51
III. Método.....	54
3.1. Tipo de investigación.....	55
3.1.1. Diseño de investigación.....	56
3.1.1.1. Tipo de diseño.....	56
3.1.1.2. Técnicas de recolección de datos.....	56
3.2. Población de muestra.....	56
3.2.1. Población.....	56
3.2.2. Muestra.....	57
3.2.2.1. Tamaño de la muestra.....	58
3.2.2.2. Tipo de muestra.....	58
3.3. Operacionalización de variables.....	59

3.3.1. Variable independiente.....	59
3.3.1.1. Variables e indicadores.....	59
3.3.2. Variable dependiente.....	60
3.3.2.1. Variables e indicadores.....	60
3.4. Instrumentos.....	61
3.4.1. Validación de instrumento.....	62
3.4.2. Confiabilidad del instrumento.....	64
3.5. Procedimiento.....	64
3.6. Análisis de datos.....	64
3.7. Consideraciones éticas.....	65
IV. Resultados.....	66
4.1. Resultados.....	66
4.2. Análisis de resultados de las comunidades de Morcolla y Tintay.....	66
4.3. Cuestionario de los actores: Empresa Minera Laconia, comunidades y el Ministerio de Energía y Minas: caso Proyecto Kimsa Orcco.....	73
4.4. Prueba chi-cuadrado para independencia de criterios.....	83
V. Discusión de resultados.....	87
VI. Conclusiones.....	89
VII. Recomendaciones.....	90
VIII. Referencias .....	92
IX. Anexo.....	99
Anexo A Matriz de consistencia.....	100
Anexo B Fotografías.....	101



## Índice de Tablas

Tabla 1 Participación de los actores en el Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco....	41
Tabla 2 Normas y Decretos Legislativo en Minería y Medio Ambiente, 1996 - 2008.....	50
Tabla 3 Determinación de encuesta de personas.....	57
Tabla 4 Variable Independiente.....	60
Tabla 5 Variables Dependientes.....	61
Tabla 6 Determinación de encuestas a personas.....	67
Tabla 7 Porcentaje de Población de Morcolla y Tintay.....	68
Tabla 8 Población por edades Comunidades Morcolla.....	68
Tabla 9 Estudios de la población en educación de Morcolla.....	68
Tabla 10 Dedicación de actividades de la población de Morcolla.....	69
Tabla 11 Población de Tintay anexo de Morcolla.....	70
Tabla 12 Población por edades de la comunidad de Tintay.....	70
Tabla 13 Estudio de la población de Tintay.....	71
Tabla 14 Dedicación a sus actividades del poblado de Tintay.....	71
Tabla 15 Producción agrícola 2016-2017 Morcolla y Tintay (Há).....	72
Tabla 16 Distribución de las comunidades, en conocimiento de las normas ambientales....	74
Tabla 17 Distribución de las comunidades que opinan no degradar la ecología.....	75
Tabla 18 Comunidades de Sucre y Lucanas solicitan retiro de la empresa Laconia S. A. y dejar sin efecto la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).....	76
Tabla 19 Distribución de comunidades deberá cumplir con el permiso de la licencia social.....	77
Tabla 20 Distribución de las comunidades según la inversión extranjera en minería.....	78
Tabla 21 Comunidades tienen conocimiento sobre recursos hídricos de cabecera de cuenca.	79

Tabla 22 Distribución de las comunidades, sobre conocimiento de minerales en el proyecto.....	80
Tabla 23 Las comunidades conocen de Canon Minero, derecho de vigencia y regalías mineras.....	81
Tabla 24 Las comunidades opinan la falta de gestión ambiental del Ministerio de Energía y Minas y de la Empresa Minera Laconia.....	82
Tabla 25 Comportamiento socioambiental, como factor para la inversión de proyectos mineros.....	83
Tabla 26 Comportamiento socioambiental, relacionado a la inversión privada del proyecto.	84
Tabla 27 Comportamiento socioambiental, en cuanto normas ambientales relacionado a la inversión.....	85
Tabla 28 Comportamiento socioambiental, en cuanto a la gestión ambiental como factor de la inversión minera.....	86

## Índice de figura

Figura 01 Plano de ubicación.....	08
Figura 02 Plano de concesiones ubicado del proyecto de Kimsa Orcco.....	09
Figura 03 Manejo de Gestión Ambiental por los Actores: Empresa, Estado y Sociedad.....	11
Figura 04 Determinación de encuesta de personas.....	67
Figura 05 Porcentaje de actividades de la población Morcolla.....	69
Figura 06 Dedicación de actividades del poblado Tintay.....	72
Figura 07 Producción agrícola 2016-2017 Morcolla y Tintay (Há).....	73
Figura 08 Distribución de las comunidades, sobre normas ambientales.....	74
Figura 09 Distribución de las comunidades sobre degradación de la ecología.....	75
Figura 10 Distribución de las comunidades que solicitan retiro de la Empresa Laconia S.A. y dejar sin efecto la Declaración de Impacto Ambiental.....	76
Figura 11 Distribución de las comunidades la aplicación de la normas licencia social.....	77
Figura 12 Distribución de las comunidades según inversión extranjera en minería.....	78
Figura 13 Las comunidades tienen conocimiento de los recursos hídricos en la cabecera de cuenca.....	79
Figura 14 Distribución de comunidades, con conocimiento de minerales en el proyecto...	80
Figura 15 Las comunidades opinan sobre canon minero, derecho de vigencia y regalías.....	81
Figura 16 Las comunidades opinan mala gestión ambiental del Ministerio de Energía y Minas y de la Empresa Minera Laconia.....	82

## Resumen

El objetivo: fue evaluar el comportamiento socioambiental con las comunidades, como factor en la inversión del proyecto de exploración minera, Kimsa Orcco, ubicado en el distrito de Morcolla, provincia de Sucre, región Ayacucho y en la cabecera de cuenca, del cerro Carhuarazo donde nacen los ríos Chicha, Pampas y Sondondo, fuente de agua para las comunidades. Metodología: se utilizó el descriptivo, inductivo y deductivo, no experimental; población, 1060 entre varones y mujeres, poblados Morcolla y Tintay. Resultados: se obtuvo por medio de un diseño muestral cualitativo, en base a encuestas, cuestionarios y entrevistas con las comunidades involucrados, se sometió la información a las pruebas estadísticas de Chi cuadrado. Los datos estadístico se determinó, R de Pearson al nivel significativo del 5%, el p-valor resultó menor que 0.05 dándonos un nivel de confianza del 95%, por lo que validamos nuestra hipótesis comportamiento socioambiental como factor para la inversión. Conclusión: los actores deberán compartir políticas redistributivas claras en las normas ambientales, su inoperancia de la gestión ambiental, las comunidades acordaron, el retiro definitivo de la Empresa Minera Laconia. Recomendación: el Estado, la Empresa minera Laconia, deberán definir estrategias con reglas claras para la inversión, sostenible y compartido con las comunidades.

***Palabras clave:*** comportamiento, socioambiental, inversión.

### **Abstract**

The objective: was to evaluate the socio-environmental behavior with the communities, as a factor in the investment of the mining exploration project, Kimsa Orcco, located in the district of Morcolla, province of Sucre, Ayacucho region and in the headwaters of the Carhuarazo hill where they are born. the Chicha, Pampas and Sondondo rivers, a source of water for the communities. Methodology: the descriptive, inductive and deductive, not experimental, were used; population, 1060 between men and women, Morcolla and Tintay towns. Results: were obtained through a qualitative sample design, based on surveys, questionnaires and interviews with the communities involved, the information was submitted to Chi square statistical tests. Statistical data was determined, Pearson's R at the significant level of 5%, the p-value was less than 0.05 giving us a confidence level of 95%, so we validate our hypothesis socio-environmental behavior as a factor for investment. Conclusion: the actors must share clear redistributive policies in environmental regulations, their ineffectiveness of environmental management, the communities agreed, the definitive withdrawal of the Laconia Mining Company. Recommendation: the State, the Laconia mining company, should define strategies with clear rules for investment, sustainable and shared with the communities.

**Keywords:** behavior, socio-environmental, investment.

## I. INTRODUCCIÓN

En un estudio publicado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2013) respecto a los conflictos entre los grupos de interés relacionados con el ambiente, territorio, transgresiones a los derechos humanos y el incumplimiento de políticas de la misma empresa, también se evidencia las incompatibilidades entre el gobierno central y las autoridades locales respecto a la distribución de las recaudaciones provenientes de los impuestos a las empresas mineras.

Según el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (2014), trabajo presentado sobre conflictos mineros de América latina, con su con su importante mapa de conflictos mineros y el intenso intercambio de información y testimonios entre sus integrantes, ha permitido documentar e informar regularmente sobre la evolución de estos conflictos en la gran mayoría de países de América Latina.

Para Fajardo (2017) la minería canadiense llegó con un discurso de minería limpia, de ayuda al desarrollo; pero, finalmente, no cumplió la mayoría de las promesas y compromisos que siempre han pregonado.

Fajardo (2017) cita a Cesar Padilla, vocero del Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina que manifiesta “algunas empresas mineras canadienses se han caracterizado por generar grandes y largos conflictos socioambientales con comunidades, que no han respondido a la lógica de una minería moderna responsable, sino que han terminado en estrategias de intimidación y violencia”.

Por otro lado, cada país, en sus ministerios relacionados con la minería, tiene deficiencia de comunicar y consultar con las comunidades y centros poblados sobre los proyectos mineros; si desarrollaría una política social al respecto, sería exitoso el desarrollo de la minería y del mismo desarrollo económico de la región.

Los proyectos de explotación y exploración minero en nuestro país, se encuentran involucrados con las comunidades de la región, convertidos en uno de los epicentros vulnerables de la industria minera; sin embargo, debemos reconocer que somos un país de economía minera y atractivo por muchas décadas de nuestros recursos minerales, con una formación metalogénica que abarca desde el batolito de la costa, la Cordillera Central y el batolito de Pataz, hacia la Cordillera Oriental de la selva, con minerales polimetálicos de cobre, plomo, zinc, oro y plata. Por lo que continuamos siempre recibiendo los mayores flujos de inversión minera extranjera a nivel global, al igual que países como Canadá, Australia y algunos de América Latina.

Como consecuencia, el otro aspecto que ha acompañado a los proyectos mineros son los problemas socioambientales, originando conflictos en las áreas territoriales y los recursos hídricos; ya que no hay minería sin el control y uso de grandes extensiones de tierras y sin el control de recursos hídricos y otros bienes naturales de servicios ecosistémico. Antes de iniciar la actividad minera, han estado manejados por las comunidades de cada región a lo largo del tiempo; ahora, se ven amenazados por esta actividad de proyectos de exploración y explotación en defensa de sus territorios y del agua, ha sido, y seguirá siendo un componente central de los problemas ambientales y sociales en estas actividades mineras.

Opina sobre inversión, Oxfam Internacional Social Capital Group (2007) la creciente inversión, minera en Perú se debe al potencial de los recursos minerales, una gran oportunidad para promover el desarrollo sostenible de la región y del país. Actualmente, existen varios temas de agenda pendientes para el debate, especialmente vinculados a mejorar políticas públicas referidas al ordenamiento territorial, a los recursos hídricos, con participación ciudadana, autoridad ambiental del Estado y la empresa minera, planificando el desarrollo sostenible entre el sector minero y las regiones.

Para que esto se produzca, se requiere de un Estado presente, con políticas redistributivas claras que beneficien al conjunto de la población y que regule la actividad extractiva, así como una sociedad civil organizada y responsable. El Estado debe cumplir un rol fundamental de asegurar las reglas institucionales, para que esto sea realidad, las sociedades civiles, la Empresa y el Estado cumplen un rol de vigilancia fundamental; sin embargo, algunas empresas, en su afán de maximizar sus ganancias, quieren pasar por alto esa necesidad, en detrimento de los que no tienen poder económico, ni acceso a los medios para hacer oír su voz. Ante esto, nuestra posición es que se requiere de un Estado capaz de garantizar los derechos ciudadanos, estableciendo normas claras y sanciones para aquellas empresas que violen los intereses de las comunidades.

El presente trabajo de investigación del proyecto de exploración Kimsa Orcco consiste en estudiar sobre el comportamiento socioambiental, como variable independiente se han generado entre las comunales de la zona los problemas sociales, frente a la contaminación de los recursos hídricos provenientes de la cabecera de la cuenca, del Cerro Ccarhuarazo, donde inician los ríos Chicha, Sondondo y río Ccajonccora, y de igual manera de la zona superficial, que determina como factor para la inversión de sus actividades mineras conduciendo la disconformidad de algunas comunidades de Tintay, Huacaña y Querobamba ( Sucre y Lucanas) del Departamento de Ayacucho, a una altura que varía entre los 4050 y 5000 msnm, geográficamente, aproximado 80 Km en línea recta al sur de la ciudad de Adahuaylas y 130 km en línea recta de la ciudad de Ayacucho. (véase Figura 1).

### **1.1. Planteamiento del problema**

El problema socio ambiental en el Perú es por la inconsistencia en la gestión ambiental y del manejo de los instrumentos de gestión ambiental de las instituciones del estado como el Ministerio de Energía y Minas y del Ministerio del Ambiente involucradas con las comunidades que a falta de coordinación generan impactos en los aspectos ambientales



sociales, económicos, biológicos y físicos en los inicios de los proyectos de exploración y explotación; las mismas que debe estar enfocada en las leyes y normas del medio ambiente y de responsabilidad social de parte de las empresas mineras y del Estado. La política ambiental de parte de las empresas mineras no contribuye a la preservación del medio ambiente.

El trabajo de investigación trata sobre cómo se han venido evaluando los problemas socioambientales que se encuentran relacionados entre la empresa minera, comunidades locales y el gobierno regional, dado que el Ministerio de Energía y Minas otorga la certificación ambiental aprobando la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), a la Empresa Minera Laconia South América, con capitales australianos, proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco, considerando en su plan de exploración 05 plataformas de exploración para la perforación diamantina, que generaría acciones ambientales significativas. Con este documento, se han generado controversias con los centros poblados de Tintay, Huacaña y Morcolla; de la provincia de Sucre, en especial Querobamba, donde la intención de la empresa era iniciar trabajos de exploración, que se ubica en el distrito de Morcolla y el centro poblado de Tintay. Al enterarse lo referido, estas comunidades solicitan la nulidad del proyecto ante el Ministerio de Energía y Minas, solicitado por el presidente del Frente de Defensa del distrito de Querobamba; los presidentes de las comunidades de los centros poblados acordaron suspender las actividades mineras del referido proyecto aduciendo que no existen condiciones de carácter social por los problemas ambientales, tipificando dos problemas de rechazo al referido proyecto.

**A. Primer problema de rechazo.** El proyecto de exploración kimsa Orcco tiene una influencia directa e indirecta con el cerro Ccarhuarazo, a una distancia 3.50 kilómetros, con relieve de moderado a fuerte, por encontrarse en cabecera de cuenca originario de los recursos hídrico. Además, este nevado es considerado por los comuneros como un santuario, donde

llegan los danzantes de tijeras y laceadores de toros bravos para realizar el denominado ‘Pagapu’ o pago a la tierra; por lo que se ven la necesidad de proteger la biodiversidad de la Región en especial los recursos hídricos, y zona superficial.

**B. Segundo problema de rechazo.** En la zona superficial, considera al cerro Ccarhuarazo, como el Apu Ccarhuarazo, de donde nacen los ríos Chicha, Pampas y Sondondo, que abastece a los distritos de Huacaña, Morcolla, Larcay y Tintay, comunidades predominantemente rurales para realizar sus actividades agrícolas y ganadería de las provincias de Sucre y Lucanas, recurso hídrico sostenible en el tiempo, que al instalarse el proyecto de exploración, contaminaría las aguas e incluso desaparecería el agua del manantial, de igual manera el suelo dejando de lado la agricultura y ganadería, con cultura y costumbres de sus ancestros, a manera de cosmovisión, que no tiene hacedero científico, sobre la creencia del apu CCarhuarazo.

Es importante que la Empresa Laconia debe asumir la responsabilidad desde la parte organizacional, con comportamiento ético y transparente, que contribuya al desarrollo sostenible, proponiendo bienestar a los centros poblados que están involucrados con el proyecto de exploración Kimsa Orcco, que se cumpla las normas ambientales de manera transparente y debe ir de la mano con las comunidades de influencia directa e indirecta.

## **1.2. Descripción del problema**

La defensa de los territorios ha sido y sigue siendo un componente central cuando se inicia el proyecto de pre inversión, es importante contar con informaciones de documentos y testimonios entre sus integrantes, estado, comunidades y empresa, que determina la evolución de estos conflictos socioambientales en los proyectos de exploración y explotación, por la contaminación del agua, tierra y del aire; a falta de consulta y comunicación con las comunidades del lugar.

Para Carrillo (2014) el riesgo de los proyectos de inversión insertados a la bolsa de valores más importantes del mundo y la conflictividad que viene enfrentando la actividad minera se han convertido en un tema crítico a gestionar. Los casos de conflictividad minera en el Perú han posicionado en el uso y acceso de los recursos naturales, de nuestra biodiversidad.

El Ministerio de Energía y Minas (2012) aprueba el estudio de Declaración de Impacto Ambiental (DIA), proyecto de exploración Kimsa Orcco con una extensión 887 Hás de la Empresa Minera Laconia, con capitales australianos que se encuentra ubicado en el Distrito de Morcolla, Provincia de Sucre, Región de Ayacucho, aproximadamente 500 kilómetro de la capital peruana y de 200 kilómetros de Ayacucho hasta el Proyecto, figura 1, en la cabecera de cuenca del cerro Ccarhuarazo a 5,412 m. s. n. m., que se enmarcado en las concesiones mineras Huaco Cucho Ocho, Huaco Cucho Seis, Huaco Cucho Cuatro y Huaco Cucho. Ver figura 2

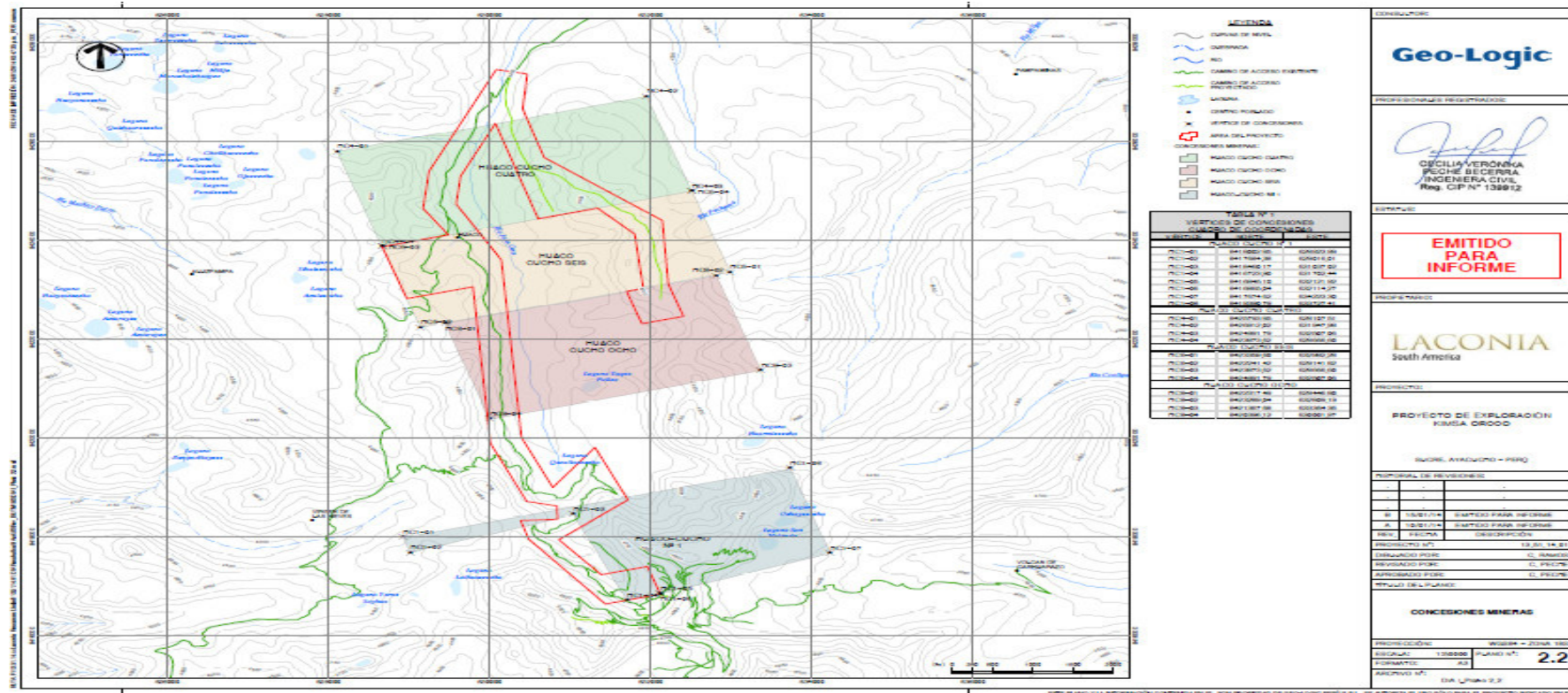
Según Rosel y Rodríguez (2015) el presidente del Frente de Defensa de la Provincia de Sucre el Sr. Emilio Orosco Pillihuamán, ha liderado movilizaciones diversas en oposición a la presencia de la minera. Refiere que la solución a la situación de tensión que se vive en Tintay, Morcolla y otros distritos de Sucre y las comunidades del Valle Sondondo, de Lucanas, solicitan el retiro de la Empresa Minera Laconia y desista de iniciar la actividad de exploración minera Kimsa; refiere que no podemos permitir ningún tipo de acuerdo, puesto que el Ccarhuarazo es cabecera de cuenca y de ahí nacen varios ríos, Ccajenccora, Chinchay y Sondondo, que constituye cuenca de Sondondo, de Chinchay y Ccajenccora; al permitirlo la actividad minera de este proyecto Kimsa Orcco, se estaría yendo contra nuestra vida, contra la vida de nuestros animales, la producción agrícola, generando problemas socioambientales.

Según el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (2017) se cuentan las siguientes concesiones: 87 concesiones mineras en Huanta, 133 en La Mar, 84 en Huamanga, 96 en Cangallo, 84 en Vilcashuamán, 154 en Víctor Fajardo, 89 en Huancasancos, 136 en Sucre, 1204 en Lucanas, 712 en Parinacochas y 161 en Páucar del Sara Sara.



Figura 2

Plano de concesiones ubicados el proyecto de exploración Kimsa Orcco.



Nota. El proyecto Kimsa Orcco, se enmarcado en las concesiones mineras Huaco Cucho Ocho, Huaco Cucho Seis, Huaco Cucho Cuatro y Huaco Cucho. Tomado de *Plano de concesiones mineras del proyecto Kimsa Orcco*, por Geo-logic Peru S.A., 2014.

Para Carrillo (2014) la Defensoría del Pueblo viene registrando los conflictos sociales que ocurren en Perú desde 2004. Se ha evidenciado en enero de 2014 el registro de 213 conflictos sociales. Estos fueron categorizados como socioambientales en el 63,8 % (136 casos) del total de casos registrados en el periodo; le siguen los conflictos por asuntos de gobierno central y local, con el 10.8 % (23 casos) y los conflictos por demarcación superficial, con el 7 % (15 casos).

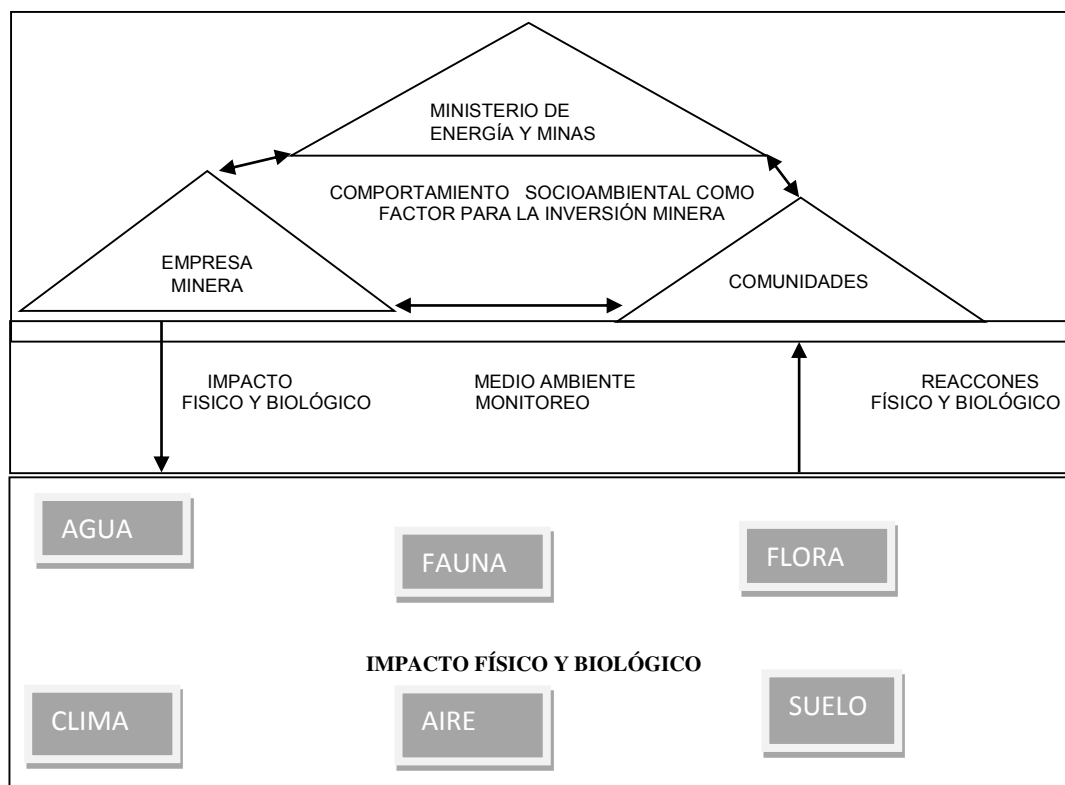
Perú es un país minero con geología favorable para el origen y formación de los recursos minerales, con mucha diversidad biológica, pluralidad multiétnica y cultural. Esta última se ha visto afectada por la exploración y explotación, generando una fuerte contaminación ambiental, que impacta de manera negativa a las comunidades involucradas con los proyectos mineros.

Hoy en día, nuestro país tiene la necesidad de crecer económicamente a través de la explotación y el aprovechamiento de los recursos minerales, con el fin de poder lograr el desarrollo sostenible de las necesidades básicas de la población; sin embargo, a falta de una gestión ambiental y el cumplimiento de las normas ambientales, que es perjudicial para las comunidades, por la defensa de sus áreas superficiales y de los recursos hídricos; es indispensables presentar el expediente del proyecto ambiental tal es el caso la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), Estudio de impacto ambiental detallado y semidetallado (EIA<sub>d</sub> y EIA<sub>sd</sub>) para la exploración, explotación y de expansión minera. Sin estos documentos obligatorios, se diría que no hay minería; también, sin el control de grandes extensiones de tierras y de los recursos hídricos; sin la inclusión social y otros bienes naturales que, antes que lleguen las actividades mineras a la zona territorial, han estado manejados por los centros poblados, con la idiosincrasia de sus antepasados. Ahora, al instalar los proyectos mineros, amenaza la contaminación. Es de conocimiento, el Estado está siempre relacionado con la minería y tienen deficiencias en gestión ambiental, primero es con las comunidades para la implantación de los proyectos mineros por las empresas mineras; si los hiciera con anterioridad,

antes que el proyecto sea aprobado de parte del Ministerio de Energía y Minas y otras dependencia relacionados con la minería, debe hacerlo con participación, de manera transparente con valores éticos, de los actores, Empresas Minera, Ministerio de Energía y Minas y Comunidades que son los responsables en el éxito del desarrollo de la minería en el lugar que oriente al desarrollo económico de la región y del país, los actores deben presentar políticas redistributivas claras que beneficien a las comunidades, y que regule las actividades mineras para una sociedad civil organizada y responsable. Figura 3

### Figura 3

*Manejo de gestión ambiental por los actores: Empresa e Estado y Sociedad*



*Nota.* El comportamiento socioambiental entre los actores, determina la inversión en el cumplimiento a las normas de los aspectos ambientales físico, biológico y social. Adaptado de *Principales actores responsables en gestión ambiental*, por Leoni y Quege, 1999, Universidad de Sao Paulo, Brasil.



La Adjuntía para la Prevención de Conflictos Sociales y la Gobernabilidad de la Defensoría del Pueblo de Perú (2014) define al conflicto social como un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y las empresas perciben sus objetivos, intereses, valores o necesidades y son contradictorios; esa oposición puede derivar en violencia. La complejidad de los conflictos está determinada por el número de actores que intervienen en ellos, la diversidad cultural, económica, social y política, las formas de violencia que se pueden presentar, o a la debilidad institucional para atenderlos, entre otros elementos.

Para Hernández (2007) la teoría de opciones reales es aplicable a la evaluación de oportunidades de inversión en proyectos de medio ambiente inciertos, recalcando que algunas oportunidades de inversión confieren el derecho, pero no la obligación, de tomar una acción operativa específica en el futuro; enfatizando en la forma cómo las inversiones crean valor económico a través de la flexibilidad operativa que conceden. La estrategia de invertir hoy, a sabiendas de encontrarnos en ambientes desconocidos, que puede ser verdaderamente una apuesta para un periodo venidero, invirtiendo proyecto para facilitar el acceso a nuevos mercados de comercialización.

Para la Oxfam Internacional Social Capital Group (2007) actualmente, existen varios temas de agenda pendientes para el debate, especialmente vinculados a mejorar políticas públicas referidas al ordenamiento territorial, la participación ciudadana y la consulta entre la sociedad con el sector minero de la región y las comunidades locales orientadas a la responsabilidad social empresarial, entre otros.

El Ministerio de Energía y Minas (2014) aprobó, mediante el Decreto Supremo n.º 042-2017, el nuevo Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, que tiene como propósito dinamizar esta actividad en la ejecución de trámites documentarios que agilice el sector público.

En los proyectos de exploración, están encuadrados al cumplimiento de la legislación ambiental y otras normas para prevenir, minimizar, mitigar, rehabilitar y remediar los impactos ambientales negativos derivados de las actividades de exploración minera; así, la participación de la ciudadanía será efectiva en los procedimientos de certificación ambiental relacionados a la exploración minera.

De acuerdo con Oxfam Internacional Social Capital Group (2007) estamos a favor de una inversión minera socialmente responsable, que proporcione beneficios amplios y, especialmente, que respete los derechos de las poblaciones afectadas por las inversiones extractivas; no se opone a las industrias extractivas en general, pero considera que esta actividad se debe realizar respetando los derechos humanos reconocidos internacionalmente.

Según Casas (2017) dentro del análisis de la conflictividad existe un elemento que ha sido poco estudiado y que abre una amplia agenda de investigación: Los acuerdos entre las comunidades y las empresas mineras en donde se establecen compromisos entre las partes. Las comunicaciones y los acuerdos entre los actores surgen los conflictos porque lo establecido en un acuerdo no es cumplido por una de las partes.

En una comunidad afectada por la actividad minera, se puede encontrar población adversa, favorable o ambivalente ante tal actividad minera. La oposición que crea la empresa minera al interior de la comunidad, entre los que están a favor o en contra de ella, se inserta muchas veces en disputas locales previas entre grupos de pobladores.

Para Luque (2016) por las mismas características del sector minero, las actividades mineras generan impactos positivos y negativos, generalmente en el aspecto socioambiental, frente a las comunidades en torno al proyecto. Los estudios de trabajo de investigación, caso de la “Empresa Minera Cerro Rojo S.A.”, luego de más de dos años de sensibilización a las

comunidades sobre la normatividad actual en medio ambiente y la participación ciudadana en asuntos mineros, logró el permiso social para hacer la exploración por tres años.

Para Luque (2016) el estudio permitirá identificar los principales cambios que se generan a nivel social y económico en la comunidad Ccochapiña, durante la ejecución de un proyecto de exploración minera. Los cambios que se producen en una comunidad como producto de la interacción entre los principales actores: comunidad, empresa y autoridades locales, permiten una visión de desarrollo de la comunidad y sus expectativas, para una firma del convenio satisfactoria y a favor de las comunidades.

De igual manera, se estudiará la intervención de la Región de sucre y Lucanas, Dirección Regional de Energía y Minas de Ayacucho, la implementación del convenio por parte de la empresa minera con las comunidades en el desarrollo económico, como resultado de la ejecución de un proyecto de exploración minera.

Tanaka et al. (2007) tratan sobre los conflictos a partir de los problemas socioambientales generados en los procesos de instalaciones de las compañías mineras en nuestro país. Refieren que los conflictos socio-ambientales generados por las compañías mineras como Tambo Grande (Piura), Yanacocha (Cajamarca), Antamina (Ancash), y las Bambas (Apurímac) corresponden a proyectos de exploración mineras de gran envergadura, con capitales transnacionales, cuya puesta en marcha ha generado y sigue generando conflictos ambientales.

### **1.3. Formulación del problema**

#### ***1.3.1. Problema general***

¿En qué medida el comportamiento socioambiental impactará en la inversión privada en los proyectos mineros de la provincia de Sucre y Lucanas, región Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?

### **1.3.2. Problemas específicos**

a) ¿Cuál es la característica del comportamiento socioambiental de la población en las provincias de Sucre y Lucanas en relación a la inversión privada de los proyectos mineros, caso del proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?

b) ¿Cuál es el clima del comportamiento socio-ambiental con las normas ambientales y minera a la Empresa, Estado y Sociedad, en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.?

c) ¿En qué medida el compromiso de gestión ambiental determina el comportamiento socioambiental en relación a la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?.

### **1.4. Antecedentes**

Respecto a la geología regional en nuestro país, por su origen y formación, se conoce que existe potencial de recursos mineros como batolito de la costa, cordillera central y batolito de Pataz, con potenciales recursos mineros; por lo que se transforma en concesiones mineras, convirtiendo petitorios mineros para realizar actividades mineras que pueden ser viables o no viables; paralelamente, permite analizar cuáles son los problemas y amenazas críticos sobre la explotación irracional de los recursos naturales, con el fin de plantear alternativas de políticas específicas que garanticen su uso sostenible.

Por ello, se hace mención de la biodiversidad biológica y la degradación del suelo. Por otro lado, nos ayuda a conocer mejor los retos relacionados con los recursos hídricos y los efectos negativos de los pasivos ambientales del sector minero.

Según los Conflictos Mineros de América Latina en el comportamiento socioambiental en los proyectos de exploración y explotación minero están involucradas las comunidades y

los centros poblados. América Latina se ha convertido en uno de los epicentros vulnerables de las empresas mineras. Sin embargo, los países mineros continúan recibiendo enormes flujos de capitales destinados a la inversión de proyectos mineros; por ejemplo, el año 2018, América Latina captó el 27 % de la inversión en proyectos de exploración minera a nivel mundial, (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, 2014).

Según el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (2014) en la República de Panamá, durante el período 2010-2012, se realizó el intento de estructurar el Código de Recursos Minerales, que buscaba abrir la exploración y explotación minera con la participación de empresas extranjeras. Esa coyuntura provocó las peores violaciones a derechos humanos desde los tiempos de la dictadura militar que gobernó desde 1978 hasta 1989; con resultados conocidos como la violación de derecho a la vida, el derecho a la integridad personal, derecho a la libertad individual, derecho a la libertad de expresión, derecho a las garantías judiciales, igualdad a la protección judicial y no discriminación, entre otros.

El presente de trabajo de investigación se desarrolla sobre el comportamiento socioambiental de los centros poblados como María Magdalena, de Tintay y Huacaña, Morcolla, de la provincia de Sucre y Lucanas-Ayacucho, por las actividades mineras a realizar del proyecto de exploración minera Kimsa Orcco, con una extensión de 887 hectáreas, realizado por la Empresa Minera Laconia South América SAC, de capitales australianos, totalmente saneado, con el permiso del Ministerio de Energía y Minas y el documento de Declaración de Impacto Ambiental, proyecto colindante con el zona denominada cerro Apu Ccarhuarazo, que los poblados lo consideran como un santuario.

Frente a estos problemas, el presidente del Frente de Defensa del Distrito de Querobamba y los presidentes de las comunidades de los centros poblados acordaron suspender

las actividades mineras del referido proyecto aduciendo que no existen condiciones de carácter social por los problemas ambientales.

Para Saade (2013), los proyectos mineros de exploración en la región Ayacucho se están desarrollando con altos niveles de conflictividad de carácter socio-ambiental, generando riesgos y afectando la reputación de las empresas mineras. Así, en el período 2005-2012, se observaron importantes flujos de inversión extranjera directa hacia la región; no obstante, en el último año, se observa una desaceleración en su tasa de crecimiento.

Según Saade (2013) los conflictos mineros ocurren entre el gobierno central y las autoridades locales, municipalidades de los centros poblados; originados por la repartición de los ingresos tributarios provenientes de las actividades mineras, dentro de marcos de federalismo fiscal.

Los problemas sociales son importantes de analizar, partiendo del comportamiento organizacional, como factor de inversión en proyectos mineros. Estos influyen de manera directa en su crecimiento e incluso en el éxito de la compañía minera. El problema socioambiental pretende, entonces, hacer entender a las comunidades campesinas de la zona que sus propiedades (tierras labradas, aguas por años) deben ser entregadas de manera objetiva, en cumplimiento de las normas en las actividades mineras, medio ambiente y de responsabilidad social.

#### ***1.4.1. Antecedentes internacionales***

Chambers y Winfield (2000) debe también garantizar una evaluación completa del impacto cultural, ambiental y social de una mina antes, durante y después de la etapa operativa, permitir la participación del público en esta evaluación y, con base en los costos y

beneficios económicos y ambientales, garantizar que se tome una decisión imparcial acerca de si un proyecto minero debe o no continuar.

Según Cotrina (2016), con estudios de posgrado realizados en la Universidad de Chile, analiza la viabilidad de los proyectos mineros para identificar y caracterizar los factores sociales, ambientales que afectan la viabilidad y operatividad de algunos proyectos mineros en Perú. Se desarrolló estudio de casos de cuatro proyectos rezagados: Río Blanco (Piura, 2006), Minas Conga (Cajamarca, 2011), Santa Ana (Puno, 2011) y Tía María (Arequipa, 2013 y 2015); tres construidos y que actualmente están en operación: Toromocho (Junín, 2012), Pucamarca (Tacna, 2012) y Las Bambas (Apurímac, 2016) y dos expansiones de operaciones mineras: Antamina (Ancash, 2012) y Cerro Verde (Arequipa, 2016).

Podemos desprender que lo más resaltantes ha sido el proyecto minero Conga (Cajamarca, 2011), Tía María (Arequipa, 2013) y otras empresas mineras que no dieron mucha importancia al factor socioambiental; así como el factor Estado, en búsqueda de la viabilidad de sus proyectos. La mala reputación socioambiental, debido a su inadecuada comunicación y convivencia con las comunidades, por los daños causados al medio ambiente, impactan al ecosistema; de estos problemas, se aprovecharon los opositores, los anti mineros, que anarquizaron al sector minero. En el Gobierno de Ollanta Humala (2011-2016) y Alan García (2006-2011), en campañas proselitistas, predominó la frase: “Agua sí, oro no” para llegar a la presidencia, que jugó un papel trascendental; al ser elegidos, en su propuesta, quisieron renegociar con las comunidades la viabilidad de algunos proyectos mineros en exploración.

En la Conferencia de las Naciones Unidas (1992) Cumbre de la Tierra, de Río de Janeiro 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo sustentable, donde se reunieron los representantes de la comunidad internacional se abordó el reto de articular un modelo de desarrollo global, que, sin restar independencia a las decisiones nacionales, fuera capaz de trazar parámetros

comunes para asegurar, conjuntamente con el desarrollo económico, el bienestar social y ambiental de la humanidad. Durante ese foro, se planteó el desarrollo sustentable como la única estrategia a seguir para asegurar un desarrollo ambientalmente adecuado, sostenible y de largo plazo.

#### ***1.4.2. Antecedentes nacionales***

Estando como presidente de la República Alberto Fujimori, se inició un proceso de privatización de las empresas mineras estatales, con lo que se puso a venta las empresas mineras Centromín Perú, Hierro Perú; iniciando así la inversión extranjera mediante Texto Único Ordenado, mediante el DS n.º 014-92.EM, que pretende aumentar la inversión, creando condiciones económicas y políticas estables para los inversionistas. Esta etapa de recuperación a nivel mundial registró un aumento de las inversiones, evidenciado el crecimiento minero, debido a sus riquezas geológicas a lo largo y ancho del Perú, y de las condiciones favorables que otorgaba el gobierno a los inversionistas de aquel entonces.

Respecto al medio ambiente, se remontan a 1992, con la promulgación del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, reforzado con la creación del Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAM), en 1994. En el marco del CONAM, hay una serie de avances en materia de gestión pública coordinada, entre los cuales destacan la aprobación de la primera Agenda Ambiental Nacional, en 1996; la creación del Marco Estructural de Gestión Ambiental (MEGA), en 1997, destinado a articular transectorial y territorialmente la gestión pública ambiental; el inicio de la gestión ambiental descentralizada, con la creación de las Secretarías Ejecutivas Regionales (SER).

La inversión minera en nuestro país, de acuerdo de los precios de los metales, a la inflación y crisis financiera de los países desarrollados, estos últimos años 2018 y 2019, ha registrado montos deprimidos por la política inestable del País.



El boom de los proyectos de exploración minera en Perú, acentuado a partir de los años 2005 y 2006, ha determinado una mayor presencia de las denominadas “empresas junior”. Estas son compañías que operan proyectos que están en fase de exploración o de explotación, con una vida útil estimada menor de tres años. Las empresas en este segmento tienen necesidad continua de fondos para poder realizar sus actividades de exploración y están mayormente formadas por capitales extranjeros.

Desde las décadas anteriores al de la década del 1990, los gobiernos de turno nunca tuvieron la voluntad política y capacidad de intervenir y mitigar adecuadamente los impactos sociales negativos asociados en las etapas de exploración y explotación; inclusive no se contaba con las normas, guías, protocolos ambientales. Realmente, era inconcebible e insostenible, por lo que las comunidades y centros poblados asentados en las áreas de influencia directa e indirecta relacionados con la minería vivían y sufrían la violación sistemática y permanente de sus más elementales derechos humanos con las comunidades, inclusive de sus propios trabajadores. Se ha percibido el hecho cuando hemos trabajado en minas subterráneas de la Cía Minera Milpo, Raura y Atacocha, los años 1975 y década del 80; constituyendo la pobreza del trabajador minero en indigencia y su indigencia en muerte, a falta de implementación de gestión ambiental y de seguridad ocupacional.

El Ministerio del Ambiente del Perú es un ente ministerial creado el 13 de mayo de 2008 mediante Decreto Legislativo n.º 1013, su función en el sector ambiental es diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la política nacional y sectorial ambiental; de tal manera que facilite la prevención, monitoreo y evaluación de conflictos socio-ambientales, mediante procesos de concertación participativos e incluyentes. Razón por la cual ha generado un trabajo en contexto con conflictividad potencial y latente, cuyos actores sociales tienen un alto grado de vulnerabilidad; pero la presencia del Estado es todavía incipiente.

En nuestro país la Oficina de Conflictos Sociales (2018), que pertenece a la Presidencia del Consejo de Ministros, cuya función es fortalecer las capacidades institucionales y sociales a través del diálogo; concebido como un conjunto de acciones, contenidos, metodologías y herramientas orientadas a la construcción de espacios de negociación, consulta, reflexión y formación; del mismo modo, la generación de propuestas entre los actores como el Estado, las empresas y la sociedad; de tal manera que se dinamice la participación de los actores, fortaleciendo las capacidades, para orientar la toma de decisiones de manera consensuada.

### **1.5. Justificación de la investigación**

Hoy en día, existen problemas sociales que afectan directamente a la población; en especial, la que es ocasionada por los proyectos de exploración y por la explotación de nuestros recursos naturales no renovables, por los daños medioambientales.

En nuestra región por la exportación de los recursos minerales han aportado al producto bruto interno, por esto la actividad minera representó el 9% del producto bruto interno (PBI) del país durante los 10 últimos años y alcanzó casi el 60% del valor total de las exportaciones peruanas, señaló, de acuerdo al reporte de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía [SNMPE] (Agencia Peruana de Noticias Andina, 2019).

Por lo que es necesario conocer el origen del problema proveniente de los actores: empresa, Estado y la sociedad frente al ecosistema donde se ubican los proyectos mineros, identificar cuáles son los lugares que se ven afectados desde la adquisición de la concesión minera. Para que, posteriormente, planteemos posibles estrategias y soluciones para preservar los activos tangibles y preservar los recursos ecológicos, sin perjudicar a las futuras generaciones.

La necesidad del estudio sobre el comportamiento socioambiental conlleva en situaciones de conflicto en los proyectos de exploración de la Empresa Minera Laconia. La

justificación del presente trabajo de investigación se sustenta en cuatro aspectos: justificación teórica, metodológica, filosófica y social.

***Justificación económica.*** La inversión minera en nuestro país está de acuerdo con el precio de los metales, que constituye uno de los sectores productivos más atractivos en la presente década. El caso del proyecto Kimsa Orcco, de la Empresa Minera Laconia, de continuar, genera empleo y mejoras de vida en beneficio de las comunidades, incluso en actividades como la ganadería y agricultura, como responsabilidad social, para el desarrollo de la región. Asimismo, si se desarrolla la explotación de sus reservas con una gestión responsable ambiental y sostenible, se generaría impuesto a la renta, canon minero, regalías mineras, derecho de vigencia, beneficiando a los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) y al mismo Estado.

***Justificación metodológica.*** Consiste en el análisis de los actores, empresa, Estado, sociedad y otros, que tienen que ver con los problemas socio-ambientales de las áreas superficiales de 870 Hás del proyecto Kimasa Orcco relacionados con los recursos hídricos por encontrarse el proyecto en cabecera de cuenca del cerro Ccarhuarazo involucrados con las comunidades de los centros poblados del distrito de Morcolla, Tintay de la Provincia de Sucre y los centros poblados de Chipao, Cabana sur de la Provincia de Lucanas formando el Valle Sondondo, que las variables independiente y dependiente están relacionados con el comportamiento socioambientales como factor para la inversión del dicho proyecto, para lo cual se ha conversado con los representantes de estas comunidades, los funcionarios del Ministerio de Energía y Minas, para la validación de las variables.

***Justificación filosófica.*** Consiste en relacionar las actividades mineras con las costumbres y la ideología, de carácter de cosmovisión de las poblaciones frente el cerro denominado del Apu Ccarhuarazo, que tienen impactos directos e indirectos al desarrollar la minería, caso proyecto Kimsa Orcco.

**Justificación social.** Se hará un análisis de los problemas con las comunidades, en especial con el poblado de Tintay y Huacaña, en el distrito de Morcolla, factor que influye la aprobación y/o desaprobación sobre la inversión de los proyectos de exploración minera de la región.

### **1.6 . Limitaciones de la investigación**

Pese a las limitaciones de información y del factor tiempo, el tema es bastante amplio y complejo, de mucha importancia; merece un estudio detallado, mediante el análisis de los actores, a partir de los cuestionarios realizados para cada uno de ellos. El desarrollo de esta investigación permitió conocer las limitaciones y el resultado; así, se hace conocer las sugerencias y propuestas. Las limitaciones que se han podido encontrar para el desarrollo en el presente trabajo de investigación son las siguientes:

- Poca información de la Empresa Minera Laconia South América, y su participación con las comunidades involucradas con el proyecto exploración Kimsa Orcco.
- No se tiene cuantificado los recursos minerales con sus respectivas leyes de minerales; sin embargo, quisieron iniciar los trabajos de exploración para cuantificar los recursos minerales. Sus limitaciones fueron los problemas socioambientales, hasta que tuvieron que retirar a la empresa minera de la provincia de Sucre.
- Entre la escasa información, se tomó en cuenta el documento la Declaración Impacto Ambiental (DIA) de la Empresa Minera Laconia. Informaciones objetivas que se pueden evidenciar con documentos, de fuente primaria, se ha podido evidenciar en los informes de las reuniones entrevista y encuestas de las comunidades de Tintay y comunidades de Morcolla con los funcionarios de la Dirección Regional de Minería de Ayacucho para la autorización del proyecto de exploración de Kimsa Orcco.

El proyecto de la Exploración Kimsa Orcco, a desarrollarse en la provincia de Sucre, se evaluó, las externalidades de los servicios ecosistémicos de las conveniencias e inconveniencias de la inversión minera en la provincia de Sucre y su influencia con la provincia de Lucanas.

Es una gran oportunidad para promover el desarrollo sostenible de las poblaciones y/o comunidades. Para esto, se requiere que el Estado presente políticas redistributivas que beneficien a la población, que regule la actividad extractiva, así como una sociedad civil organizada.

## **1.7 . Objetivos**

### ***1.7.1. Objetivo general***

Evaluar el comportamiento socio ambiental que impacta en la inversión privada en los proyectos mineros en las Provincias de Sucre y Lucanas región de Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.

### ***1.7.2. Objetivos específicos***

a) Analizar las características del comportamiento socio ambiental de la población en las Provincias de Sucre y Lucanas en relación a la inversión privada de los proyectos mineros, caso del Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco

b) Determinar la relación del comportamiento socio ambiental con las normas ambientales y minera a la Empresa, Estado y Sociedad, en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco

c) Analizar el compromiso de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental en relación a la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.

## **1.8. Hipótesis**

### ***1.8.1. Hipótesis general***

El nivel de impacto del comportamiento socio ambiental, se relaciona significativamente con la inversión privada en los proyectos mineros de las Provincias de Sucre y Lucanas región de Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.

### ***1.8.2. Hipótesis específicas***

a) El Estudio de las características del comportamiento socio ambientales de la población en las Provincias de Sucre y Lucanas está directamente relacionado con la inversión privada de los proyectos mineros, caso del Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco

b) La determinación del comportamiento socio ambiental de las comunidades en cuanto a las normas ambientales a la Empresa, Estado y Sociedad, contribuirán en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas: caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.

c) El compromiso de gestión ambiental de la empresa minera, del Ministerio de Energía y Minas frente al comportamiento socioambiental se relaciona estrechamente con la inversión Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco de las Provincias de Sucre y Lucanas.

## II. MARCO TEÓRICO

*Importancia de la minería en Perú.* Considero que la minería es el principal dinamizador del crecimiento económico y fuente de financiamiento de otros sectores productivos para el desarrollo de la región y del país, que al ejecutar el proyecto de exploración caso Kimsa Orcco reduciría la tasa de pobreza y generaría el empleo en la zona de Sucre y Lucanas. Nuestra geología es reconocida a nivel de América latina y del mundo, es importante por su origen y formación de las metalogías que se encuentran en la cordillera central, con minerales polimetálicos, el batolito de la costa con minerales de cobre, oro y el batolito de Pataz y cordillera oriental, ceja de selva con minerales de oro. Por su potencial, se han generados muchas concesiones mineras para la posterior generación de proyectos de exploración minera; explotación de estos recursos procesados en concentrados, fundición, refinación, para ser comercializados, promoviendo gran oportunidad de desarrollo sostenible de la región y del país, con la captación del canon minero, derecho de vigencia, regalías y tributos para el Estado a partir de la producción de los minerales básicos y el oro, la plata.

Para Huamán (1995) en Perú, el sector minero contribuye con la mayor recaudación tributaria, que coincide con los precios internacionales de los metales de los minerales básicos como cobre, plomo, zinc, estaño, molibdeno, plata y minerales estratégicos de oro.

Una de esas medidas fue la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada y en la Ley de Fomento y Garantías a la Inversión Extranjera: Decreto Legislativo n.º 662, publicado en el diario oficial El Peruano, el 02 de setiembre de 1991, y el Decreto Legislativo n.º 757 y el 13 de noviembre de 1991, respectivamente.

*Producción Minera en el Perú.* Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, determinan los datos estadísticos de la producción de minerales en el país registra su crecimiento en las diferentes regiones, se da sobre minerales como cobre, oro, zinc,

plata y plomo, desde los años 2009 al 2018, considerando a la región Ayacucho.

**Producción de cobre.** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, menciona la producción de cobre correspondiente al año 2018 experimentó una ligera disminución de 0.4% respecto al año 2017, debido a una disminución de producción en la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (-1.5%), producción de Minera Las Bambas S.A. (-14.9%) debido a los problemas sindicales y problemas socioambientales. Sin embargo, dichas reducciones se vieron compensadas por un aumento en la producción de Compañía Minera Antamina S.A. en 4.6%, sumado al buen desempeño de Southern Perú Copper Corporation y Minera Chinalco Perú S.A. que registraron un aumento de 8.1% y 7.0% respectivamente.

En cuanto a las regiones peruanas que destacan por la producción de cobre en 2018, se encuentra en primer lugar Arequipa con una representación del 20.4%, segundo lugar Áncash con 19.2% y Apurímac en el tercer puesto con una participación del 15.8%, cuarto lugar lo ocupa la región de Cusco con una participación del 13.4%, constituyendo cuatro regiones contribuyen con el 68.8% de la producción nacional de cobre. La Región de Ayacucho la producción de cobre es mínima en 2017 representa 0.03% disminuyendo en 2018 en 0.02% del total de producción.

**Producción de oro.** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, determinan los datos estadísticos correspondiente al 2018 alcanzó un volumen de 142.6 toneladas métricas finas, considerando en primer lugar en Latinoamérica y manteniendo su sexto lugar como productor de oro a nivel mundial. A nivel nacional, más del 60% de la producción de este metal precioso se concentró en las regiones de La Libertad, Cajamarca y Arequipa. La Libertad se mantuvo en el primer lugar con (36.2 toneladas métricas finas) y aportando así el 25.4% de la producción total; en segundo lugar, la región Cajamarca con un



aporte de 22.0% registró una producción de 31.3 toneladas métricas finas, tercer lugar la región Arequipa con un aporte 15% y el cuarto lugar la Región de Ayacucho con (11.75 toneladas métrica finas) aportando así el 8.34%, de la producción total.

***Producción de Zinc.*** Ministerio de Energía y Minas (2018) en el Anuario Minero del Perú, menciona a nivel de regiones, Áncash continua como la principal región productora de zinc con 534,613 toneladas métricas finas, registrando un incremento del 7.4% respecto a la producción del año 2017, representando el 36.3% de la producción total nacional. Asimismo, la región de Junín, y la región de Pasco que lograron ocupar el segundo y tercer lugar, registrando una producción de 284,574 y 235,593 toneladas métricas finas respectivamente, con participaciones del 19.3% y 16.0% de la producción total. Cabe resaltar que estas tres regiones aportan con el 71.5% de la producción nacional de zinc. En la región de Ayacucho en 2018 la producción de zinc con 36,712 toneladas métricas finas representado 2.5% de la producción total nacional, disminuyendo con respecto al año 2017 que fue 46,908 toneladas métrica finas que representa el 3% de la producción total nacional.

***Producción de Plata.*** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, determinan los datos estadísticos a nivel regional, más de la tercera parte de la producción de este metal precioso se concentró en las regiones Junín y Áncash, con participaciones de 16.9% y 16.4%, respectivamente; las cuales sumadas a la participación de Lima y Pasco concentraron más del 60% de la producción total, representando estas últimas el 15.6% y 15.5% cada una. A nivel de la región de Ayacucho en 2018 la producción de plata 481 TMF representado el quinto lugar de 11.5 % de la producción total nacional.

***Producción de Plomo.*** Ministerio de Energía y Minas (2018) en el Anuario Minero del Perú, determinan los datos estadísticos en las regiones como Pasco logró ubicarse en el primer lugar liderando la producción de plomo con 92,642 TMF, registrando una participación del

32.0% de la producción nacional de plomo del 2018. En segundo y tercer lugar tenemos a las regiones de Lima y Junín con una participación del 17.5% (50,470 TMF) y 15.7% (45,491 TMF) de la producción nacional de plomo, respectivamente. En la región de Ayacucho participó en el año 2018 con 1.08 % (3.019 TMF), siendo menor al año 2017 con 1.5% (4,479 TMF) de la producción nacional de plomo.

*Evolución histórica de las inversiones mineras según región (US\$ millones).*

Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, menciona en los datos estadísticos, a nivel regional, se informó que Ica concentró la mayor parte de las inversiones mineras, con US\$ 818 millones. En segundo lugar y tercer lugar, se encuentran Moquegua y Tacna, con una inversión equivalente a US\$ 678 millones y US\$ 489 millones, respectivamente. En cuarto y quinto lugar, se ubicaron Arequipa y Junín, con US\$ 457 millones y US\$ 388 millones, cada uno. Por su parte, la Región de Ayacucho, en el año 2018 se generó una inversión US\$ 118 millones y las restantes 18 regiones, sumaron un total de US\$ 1,999 millones.

Cabe resaltar que la ejecución de estas inversiones minera genera empleo y posibilita a los gobiernos regionales, provinciales y locales obtener recursos para concretar más y mejorar servicios que anhelan los ciudadanos; así como el desarrollo y encadenamientos productivos, que tienen un impacto positivo en otras actividades productivas de alcance local, provincial, regional y nacional, cuya suma permite y favorece el progreso del país.

El tema de inversiones mineras tiene mucho impacto directo e indirecto en las economías de las regiones; por ende, del País. Siempre se realiza de manera consensuada entre el Estado, empresa y la sociedad y/o centros poblados involucrados con el proyecto minero, de exploración y/o explotación. En tal sentido, se indica juego de intereses y estrategias entre los actores en el aspecto económico; se uniformizó todos los datos a millones de dólares (US\$) y

luego se transformó en la relación entre la inversión minera y la distribución de Canon, derecho de vigencia y regalías mineras.

***Aporte económico-social de la minería en las regiones.*** Ministerio de Energía y Minas (2018) en el Anuario Minero del Perú, determinan los datos estadísticos Según el Anuario Minero MEM (2018), las transferencias a los gobiernos regionales y locales por conceptos mineros favorecen a todo el territorio nacional. Es así que las transferencias por canon minero, regalías mineras (legales y contractuales) y derecho de vigencia y penalidad en el 2018 alcanzó una suma de S/ 4,875,000 representando un aumento sustancial del 47 % respecto al monto total del 2017. Dicha cifra que se registra desde hace cinco años, lo cual evidencia el buen desempeño de la actividad minera en el Perú.

***Transferencia a las regiones: canon minero, regalías minera y derecho de vigencia y penalidades (millones de soles).*** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, determinan la participación de las regiones que se vieron más beneficiadas por el mayor valor de las transferencias de recursos generados por la actividad minera fueron: Ancash, con una participación del 31.1 % (S/ 1517 millones) del total de recursos distribuidos; Arequipa, con 17.5 % de participación (S/ 854 millones); Cusco, con 7.8 % (S/ 380 millones); La Libertad, con 6.4 % (S/ 313 millones) y Apurímac, con 5.6 % (S/ 274 millones); Ayacucho, 1.3 % (S/ 64 millones ).

***Transferencia a las regiones por canon minero (millones de soles).*** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, informa que regiones que recibió la mayor transferencia por Canon Minero fue Áncash con S/ 1,085 millones representando el 34%, esta región minera alberga a la unidad minera Antamina, la mayor productora de zinc del Perú. En segundo lugar, se posiciona Arequipa con S/ 532 millones y una representación del 17%, aquí se encuentra la unidad Cerro Verde productor de cobre a nivel nacional.

En tercer lugar, está la región norteña de La Libertad, la cual se caracteriza por su producción aurífera, con S/ 259 millones significando el 8% de lo transferido por Canon Minero. En cuarto y quinto puesto, se posicionan Cusco e Ica, que desplazaron a Cajamarca y Tacna, con S/ 212 millones y S/ 167 millones. En la región de Ayacucho la transferencia por canon minero ha sido de S/. 33 millones de las minas del grupo Hochschid y Mina Catalina Huanca minerales polimetálico.

***Transferencia a las regiones por regalías mineras (millones de soles).*** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, señala sobre las regalías mineras es preciso señalar que los recursos que los Gobiernos Regionales y Locales reciben por Regalías Mineras deben girarse con cargo al financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de infraestructura que posean un impacto regional y/o local, así como proyectos de inversión productiva que busquen el desarrollo económico y social de los pobladores de las zonas donde se lleva a cabo la actividad minera. Asimismo, una proporción del total distribuido por Regalías Mineras se destina a las universidades públicas de la circunscripción de los gobiernos regionales a fin de promover la inversión en investigación científica y tecnológica que potencie el desarrollo de la región e impulse el fortalecimiento de las capacidades de la población, la región de Ancash ha transferido por regalías en el año 2017 con S/. 240 millones, y el año 2018 con SA/. 415 millones que incrementó un 57%, la región de Ayacucho con S/. 20 millones que representa 1.4% del total por regalías mineras en el país.

***Transferencia a las regiones por derecho de vigencia y penalidades (millones de soles).*** Ministerio de Energía y Minas (2018a) en el Anuario Minero del Perú, determinan sobre el monto transferido a las regiones por concepto de recaudación del pago por Derecho de Vigencia y Penalidad ascendió a S/ 215 millones, monto similar al 2017. Al igual que años anteriores, Arequipa registró el mayor monto de transferencias por estos conceptos con S/ 29 millones y un porcentaje de participación del 13%, en segundo lugar se encuentra la región de

Áncash con S/ 16 millones representando el 8% de lo girado. En tercer lugar se posiciona Puno con S/ 16 millones, lo cual significa que esta región cuenta con un gran potencial para explotar y que brindaría un gran impulso para el desarrollo de sus comunidades, región de Ayacucho en 2018 con 11.75 millones con un porcentaje de 5.5 % de lo girado del monto total.

## **2.1. Marco conceptual**

Los proyectos de exploración, en el caso en nuestro país, se encuentran en mucho riesgo e incertidumbre por los directivos financieros de las empresas, por los factores internos y externos, que es de mayor maduración.

Se tiene que cuantificar con certeza los recursos minerales y convertirlos en reservas minerales hasta llegar al proyecto de factibilidad, etapa que se concluye con la etapa de preinversión; luego, la siguiente etapa es la inversión, para la implementación, construcción y entrar en operación, consistente en la explotación propiamente dicha, estas empresas mineras de la alta dirección preparan protocolos de prevención y gestión de conflictos socioambientales, herramientas metodológicas que permitirán consolidar y fortalecer la acción en territorios de las comunidades.

Así, es importante identificar y analizar situaciones conflictivas en el nivel socioambiental, así como diseñar y desarrollar estrategias para su intervención y tratamiento. En cuanto al protocolo de gestión de conflictos, se debe contar con una estructura procedimental y herramientas metodológicas para la prevención de conflictos.

En Perú, la relación entre empresas mineras, comunidades locales y Estado ha marcado, en los últimos años, una situación tensa como es el caso de la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), proyecto de exploración Kimsa Orcco de la empresa minera Laconia S.A.

### ***2.1.1. Evolución de los conflictos socioambientales***

Luego de haber realizado la exploración de los proyectos mineros y haber determinado los recursos minerales viables, la siguiente etapa es la explotación. Estas actividades siempre van acompañadas de conflictos sociales. Ahí se ubican los proyectos mineros relacionados con las redes sociales de los dirigentes de las comunidades e instituciones, caso de la Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería (CONACAMI), que es una organización civil que reúne a diferentes comunidades y organizaciones sociales de la costa, sierra y selva del Perú, que han sido afectadas por actividades extractivas de los recursos naturales, como es la minería y los hidrocarburos.

### ***2.1.2. Empresas mineras frente a los conflictos socioambientales***

Durante los últimos años, el número de conflictos socioambientales en Perú se ha incrementado notablemente – caso Las Bambas, (Apuímac), Conga y Yanacocha (Cajamarca) y Tía María (Arequipa), por la intervención de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) ocultas que han anarquizado la minería; a pesar de estos problemas en el año 2012 hubo crecimiento económico nacional, las políticas redistributivas de parte del Estado, que han promulgado programas ambientales y programas sociales para que las empresas mineras los cumplan responsablemente. El incremento de los problemas socioambientales ocurrió por la creciente demanda internacional de minerales, desde los años 2010, 2011 y 2012, y del mayor interés en la conservación del medio ambiente y el incremento de las demandas de las comunidades locales, que reclaman ser tomadas en cuenta en la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales renovables y no renovables que se encuentran en la zona de las comunidades.

En los años 2017, 2018 y 2019, los conflictos socioambientales se han intensificado, caso de los proyectos Las Bambas y Tía María, acompañado de problemas de inestabilidad

política del Estado; que ha venido afectando la ejecución de importantes proyectos de exploración y la operatividad de las empresas mineras en producción, disminuyendo las inversiones mineras de parte empresas nacionales y extranjeras.

### ***2.1.3. Empresas mineras y su influencia económica con las comunidades.***

El crecimiento económico en el sector minero tiene un papel importante en la economía peruana, porque genera valor agregado y aporta alrededor del 10 % al producto bruto interno (PBI), brinda mayores divisas e ingresos fiscales por impuesto, genera la creación de empleos directos e indirectos, colabora con la mejora del crecimiento potencial de la actividad económica; además, atrae inversiones.

En nuestro país, las empresas mineras privadas han adquirido poder en la sociedad, especialmente en las comunidades, frente a la operatividad de las actividades mineras; ocasionando, como resultado del modelo de desarrollo económico, beneficios en regalías y canon minero. En contrapartida a ello, debido a la incongruencia con las comunidades, algunas empresas mineras han dejado de constituirse en actores económicos de algunos proyectos de exploración y explotación a falta de permiso de las comunidades de la zona superficial, por los recursos hídricos y ecológicos. Sin embargo, la mayoría de las comunidades afectadas por la minería han sido muy poco beneficiadas por el crecimiento económico y la expansión del sector. La ausencia de oportunidades para el desarrollo, en el marco de un modelo económico orientado básicamente a la explotación, los concentrados minerales y su comercialización han permitido la formación de enclaves de pobreza en las comunidades locales afectadas por la minería; que ha incrementado progresivamente el descontento social de la población. Así, las tensiones acumuladas en la historia de la relación han facilitado las situaciones de conflicto entre empresas mineras y comunidades locales.

Respecto a los antecedentes históricos y geográficos del trabajo de investigación, el proyecto Kimsa Orcco, se encuentra enmarcado en varias concesiones. No se evidencian actividades de exploración minera anteriores a las programadas por la Empresa Laconia; las cuales serán delimitadas para su reconocimiento mediante sondajes de perforación, para el posterior análisis de las muestras recolectadas, que se determinará por la empresa (Geo – Lógic Perú S.R.L., 2014).

La Declaración de Impacto Ambiental, que fue elaborado por la consultora Geo – Lógic Perú S.R.L para el proyecto Kimsa Orcco de la empresa minera Laconia S.A., considera el desarrollo de actividades de exploración que involucran diseño, planeamiento y ejecución de cinco plataformas de perforación diamantina, que prevé la construcción de aproximadamente 6.5 km de vías de acceso y el desarrollo de estudios de cartografiado geológico (Geo – Lógic Perú S.R.L., 2014).

Así mismo, De Echave et al. (2009) para manejar los conflictos socioambientales, esta se basa en lograr un consenso entre las empresas mineras y las comunidades impactadas social y económicamente para desarrollar la actividad minera en proyectos de exploración y explotación.

#### **2.1.4. Comportamiento socioambiental como factor en la inversión.**

La inversión minera en Perú está actualmente enmarcada en un intenso proceso de del comportamiento socioambiental que se convierte en conflictos, produciendo confrontación social y confrontación política a nivel regional y nacional. Ello ha significado un incremento importante del riesgo de invertir y una menor confianza en el sector privado acerca de su sostenibilidad a mediano y largo plazo, ahuyentado a los inversionistas a otros países.

Cuando un inversionista busca desarrollar un proyecto de exploración y/o explotación a mediano o largo plazo, debe tomar en consideración diversos factores internos y externos;



entre ellos, los precios de los metales, la crisis financiera de países desarrollados, mercado, problemas sociales y el acceso a insumos mineros y tecnología.

Por otro lado, el aspecto socioambiental de las comunidades campesinas debe comprender los múltiples reclamos de las autoridades del ministerio y regionales, que no han podido reestablecer el estado de derecho; poniendo en peligro la estabilidad jurídica para el inversionista minero de la región y del país. Por otra parte, la sostenibilidad de los nuevos proyectos mineros, al ejecutarse, podría dar impulso económico a la zona y la región en donde se encuentra el proyecto.

El comportamiento socioambiental de la zona es el factor determinante en la inversión privada de los proyectos mineros, la evolución de este comportamiento, se encuentran involucrados la empresa, sociedad y el Estado, siendo la más perjudicial las comunidades en torno de los recursos minerales que se encuentra regulado dentro del marco legal, que garanticen una adecuada participación, sin contaminar el medio ambiente, por la participación de la empresa y el Estado, su operatividad beneficie el desarrollo económico de las comunidades, operando responsablemente de manera sostenible ambientalmente. El incumpliendo de su rol protagonista no contribuye suficientemente al desarrollo de las comunidades locales, que se ven forzadas a las acciones de protesta, por lo permite analizar el comportamiento organizacional de las comunidades como factor en la inversión de los proyectos mineros; para ver si este influye de manera directa en su crecimiento e incluso en el éxito de la compañía.

El comportamiento socioambiental condiciona a la inversión minera en la región, donde nacen los movimientos de las comunidades, con en las provincias de Sucre y Lucanas, donde interviene la Defensoría del Pueblo Sucre y los funcionarios del Ministerio de Energía y Minas para resolver los problemas ambientales ocasionados directamente a las comunidades debido a

las actividades mineras realizadas por la Empresa Minera Laconia South América, de capitales australianos.

En vista de estos problemas sociales, la empresa Minera Laconia desistió continuar con las actividades de exploración minera de la zona superficial en la zona denominado Apu Ccarhuarazo; indicando que no existen condiciones por los problemas sociales con las comunidades de la provincia de Sucre y Lucanas; así como la participación del Frente de Defensa de estas provincias, proponiendo que el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) declare la nulidad del permiso social y la Declaración del Impacto Ambiental, DIA, otorgada a la empresa Laconia, argumentado que habría sido obtenido de manera irregular.

Según Geo-Logic Perú S.R.L. (2014) en las concesiones involucradas en el presente proyecto, no se evidencian estudios de actividades de exploración anteriores. La Empresa Minera Laconia S.A. debe cumplir un rol fundamental para asegurar las reglas ambientales de manera responsable en el aspecto social; por otra parte, las comunidades deben participar con los recursos minerales existentes, de tal manera que se beneficien empresa y sociedad, y las ganancias sean capaces de garantizar los derechos establecidos en las normas ambientales

El presente trabajo de investigación se encuentra centrado en los problemas socioambiental; en ella, se desprende las características de su desarrollo y las circunstancias de los problemas, que permiten buscar alternativas de solución con los actores involucrados. Está en juego las posibilidades de la inversión de proyectos mineros y su interacción económica, social y política a nivel local, regional y nacional; del mismo modo, el comportamiento socioambiental generado por las actividades mineras, en nuestro caso el proyecto de exploración Kimsa Orcoco.

Ampudia (2015) de acuerdo al informe de Noticias SER que tomo las manifestaciones del Sr. Emilio Orosco Pillihuamán presidente del Frente de Defensa de Sucre, el cual indica

que la representante de la Empresa Minera Laconia ha buscado a las autoridades del Comité Directivo de Autodefensa de Santa Bárbara para que firmen la recepción del documento suspendiendo sus actividades mineras.

Asimismo, por acuerdo de los directivos del Frente de Defensa de Sucre, el presidente envió documentos a la Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería (CONACAMI), que es una organización civil que reúne a diferentes comunidades y organizaciones sociales de costa, sierra y selva del Perú, que han sido afectados con los proyectos de exploración y explotación de los recursos mineros.

Para Vittor (2009) la Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería (CONACAMI) cumple funciones como institución. En primer lugar, nos presenta el contexto, que sirve de marco para el surgimiento de la experiencia, caracterizado por las reformas estructurales aplicadas en los años noventa, que favorecieron el desarrollo de la minería. Una segunda nos permite describir el proceso de construcción de la CONACAMI, caracterizado por la transición de las luchas solitarias de las comunidades afectadas por la minería a una articulación estratégica para la defensa de sus derechos. La tercera parte está concentrada en abordar brevemente el proceso de reafirmación como organización indígena.

Ampudia (2015) que cita lo manifestado por Hilaria De la Cruz presidenta de la Comunidad de Querobamba quien opina sobre la supuesta suspensión temporal del proyecto minero sería solo una estrategia de la minera Laconia; porque, legalmente, la empresa aún tiene vigente la autorización del Ministerio de Energía y Minas para realizar trabajos de exploración en la zona superficial del Carhuarazo que los comuneros de la zona consideran como un santuario (anexo: foto 2).

Ampudia (2015) según Emilio Orosco Pillihuaman habría mayor credibilidad en la retirada de la minera Laconia si el Ministerio de Energía y Minas anulara en forma definitiva el documento de gestión Ambiental (DIA) aprobado por el MEM.

Huamán (1995) refiere que, según el Texto Único Ordenado (DS N.º 014-92-EM), sobre la inversión extranjera: política para su desarrollo, la legislación minera establece un tratamiento especial para los inversionistas extranjeros y de la contratación de tecnología, patentes, marcas y licencias extranjeras. Este dispositivo pretende aumentar la inversión otorgando prioridad a la inversión extranjera, determinando las condiciones económicas y políticas estables que los inversionistas esperan. El texto ordenado se ha implementado progresivamente para facilitar las inversiones mineras, orientadas a la exploración y explotación de los recursos mineros.

Según el Ministerio de Energía y Minas (2014) a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) aprueba la Declaración del Impacto Ambiental (DIA) de la empresa minera Laconia, que dicho proyecto se encuentra en la cabecera de cuenca, donde nacen los ríos Chichay, Pampas y Sondondo, fuentes de agua que abastecen a los pobladores de las provincias de Sucre y Lucanas.

Ampudia (2015) de acuerdo al informe de Noticias SER Oscar Vega, miembro de la comunidad de Tintay, dijo que, en esta localidad, están a la espera del reconocimiento legal de su nuevo presidente, elegido el pasado domingo, para poder iniciar el proceso administrativo contencioso y oponerse a la resolución emitida por el Consejo de Minería del Ministerio de Energía y Minas, del documento DIA, documento que ratifica la autorización a la Empresa Minera Laconia; del mismo modo, indicó que iniciarán un proceso de nulidad de acto jurídico, por el acta fraudulenta, en la que supuestamente la comunidad de Tintay que permite a Laconia ingresar a sus territorios para realizar trabajos en dicho proyecto. Existen varios factores que

originan movimientos socioambientales, que determinan los conflictos sociales en torno al proyecto minero, que podemos mencionar.

**A. Representantes de comunidades.** Intereses motivados por los representantes de las comunidades, emociones en el desarrollo y/o por los impactos de los ecosistemas, justificaciones entre los actores de los gobiernos regionales y locales.

**B. Creencias o cosmovisión.** Por estar el proyecto en cabecera de cuenca, principalmente con el cerro Ccarhuarazo, convertido de los ancestros como Apu, creencia, idiosincrasia, costumbre y hábitos de las personas que están relacionados con los recursos hídricos.

Los proyectos mineros siempre han concentrado temas sociales en áreas no tan fácil de manejar. El aspecto socioambiental se ha convertido en uno de los factores de éxito o fracaso en un proyecto minero. Mientras las variables técnicas y financieras pueden ser controladas con cierta objetividad, el aspecto social no lo es.

Para Recalde (2017) los proyectos mineros pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales significativos en las comunidades. En la mayoría de los casos, genera contaminación, causan reasentamientos o pérdida de tierras, afectando la vida silvestre y los cultivos.

En contrapartida, el mismo proyecto, de ser viable, genera desarrollo económico, fuentes de empleo, regalías a las comunidades involucradas y de la región, promueve capacitación y empleabilidad. Para estos beneficios, las negociaciones deben ser vinculantes y transparentes técnicamente, con medidas claras en la resolución de los conflictos socioambientales.

Los conflictos sociales son inherentes a la sociedad, entre los actores desiguales, que se encuentran relacionados con la actividad minera por el incumpliendo del marco legal

inadecuado, sin fijar las condiciones adecuadas para las comunidades involucradas con los proyectos mineros, como factor de promover las inversiones.

Las comunidades, la empresa minera y los gobiernos locales de la zona de influencia son actores primordiales que deben ser parte de un cuidadoso proceso de relacionamiento y acuerdos, y estos deben ser de mutuo beneficio (ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Participación de los actores en el Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco*

Conceptos/actividades	Comunidades	Empresa
Justificaciones y/o reclamos	Impedimentos de ingreso de las empresas mineras	Exploración Kimsa Orcco, otorgado por el Ministerio de Energía y Minas, dentro de las normas ambientales, impacto social
	Las empresas mineras proponen el desarrollo económico a las comunidades.	No son equitativos en el compromiso con las comunidades
	Impacto ambiental negativo, cabecera cuenca, cerro Carhuarazo origen de ríos, para la agricultura, para consumo humano.	Incumplimiento con las normas ambientales, licencia social nada transparente.
	Impacto del ecosistema y la ecología, pastoreo de comunidades	Plan estratégico claro de los recursos hídricos, para evitar riesgos ambientales se los servicios ecosistémicos.
Comportamiento social	Desconfianza.	Riesgos e incertidumbre.
	Desesperanza.	Incumpliendo de convenios.
	Contaminación.	Incumpliendo con las normas.
	Inseguridad.	Inseguridad en sus actividades.
Acciones de los actores.	Cumplimiento de las normas ambientales.	Inseguridad y desconfianza, por parte de la autoridad.

*Nota.* La participación de los actores del cumplimiento e incumplimiento de las normas ambientales que el proyecto se encuentra en la cabecera de cuenca.

El concepto de conflicto, según el contexto histórico, aborda el ámbito personal, estructural, psicológico, filosófico, teológico, político, social, de guerra, etc. En nuestro caso, el socioambiental minero en los proyectos de exploración.

El Ministerio del Ambiente (2009) es la entidad rectora de la política ambiental, cuya misión es promover el desarrollo sostenible, propiciando un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico, la utilización de los recursos naturales y la conservación del ambiente, todo ello bajo modernos y eficaces criterios de gestión.

Instituto de Ciencias HEGEL (2021) El problema socioambiental es aquel encuentro de voluntades contrarias entre las empresas mineras y las comunidades de su entorno que interactúan y que es capaz de convertirse en violencia y que involucra necesariamente la explotación de los recursos mineros que afecta directa e indirectamente del lugar donde se realiza dicha actividad.

Los conflictos entre las empresas mineras y las comunidades afectadas han estado principalmente vinculados a impactos ambientales de carácter social, disputas por la zona superficial, recursos hídricos en los niveles de gobierno y municipalidades donde se realiza las actividades mineras; trae consigo violaciones de los derechos humanos a falta de cumplimiento de las políticas de responsabilidad social corporativa.

Castillo (2019), independientemente de si las causas son justificadas o no, seis de cada diez conflictos socioambientales activos y latentes están vinculados con el sector minero, según el último informe de conflictos sociales elaborado por la Defensoría del Pueblo.

La minería, por su misma característica de actividades, es contaminadora; por lo tanto es fuente principal de conflictos sociales y ambientales, que viene de hace veinte años en términos generales; de los cuales, el 70 % son conflictos socioambientales vinculados directamente con la minería, desde la exploración hasta el cierre de minas.

Por otro lado, el “bienestar común” es una preocupación, una idea que se aleja de un concepto de propiedad diferente al de medio de cambio.

Para Huaroto y Vásquez (2015) esta supuesta relación directa en el desarrollo hace del tema minero un caso de estudio interesante; ya que, en este momento, la crítica hace referencia a un “desarrollo por el desarrollo”; sin embargo, el objetivo debería ser el alcance de un desarrollo comunitario, que acepte y respete la cosmovisión de quienes involucra.

Son diversas las causas que han propiciado los conflictos entre las compañías mineras y las comunidades afectadas; pero, al analizar los conflictos expuestos por el OCMAL, las más recurrentes son las relacionadas a: i) al impacto ambiental; ii) a los problemas territoriales, ligados en muchos casos a la falta de consulta previa e informada; iii) a la violación de los derechos humanos; iv) a la falta en el cumplimiento de las políticas de responsabilidad corporativa social y v) a una combinación de las citadas causas, sumadas a la lucha por mayores beneficios económicos, (Saade, 2013).

Para Defensoría del Pueblo (2014) define a conflicto social como un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y las empresas perciben que sus objetivos, intereses, valores o necesidades son contradictorios; esa contradicción puede derivar en violencia. La complejidad de los conflictos está determinada por el número de actores que intervienen en ellos, la diversidad cultural, económica, social y política, las formas de violencia que se pueden presentar, o a la debilidad institucional para atenderlos, entre otros elementos.

El aspecto socioambiental se encuentra relacionado con la minería, que forma parte de las comunidades de una región, por la existencia de sus actividades mineras, que incide en la operatividad minera. En el caso del presente trabajo, la Empresas Minera Laconia, al relacionarse con los centros poblados, inicia conflictos en el inicio del proyecto de exploración, Caso Kimsa Orcco, generando problemas de carácter técnico, político, económico y social;



constituyendo el compromiso de resolver el problema e intereses por parte de la empresa, comunidades y el Estado, como actores responsables del impacto socio-ambiental, constituyendo efectos económicos a la región y al Estado, por ser la minería un factor importante de la economía del país.

El presente trabajo de investigación permite evaluar el comportamiento socioambiental de las comunidades de Santa María Magdalena de Tintay, Morcolla, Huacaña, alrededor de 1060 habitantes, como factor para la inversión de los proyectos mineros que se encuentran en la provincia de Sucre y Lucanas.

El tema central es el problema socioambiental, que influye significativamente como factor en la inversión del proyecto minero Kimsa Orcco, de 887 hectáreas, aprobado mediante Declaración de Impacto Ambiental DIA, resolución n.º 106-2014-MEM/DGM, del Ministerio de Energía y minas. El presente trabajo busca describir y analizar el comportamiento de los involucrados, como los centros poblados, autoridades de las provincias de Sucre y Lucanas, la empresa minera y del Estado, mediante el Ministerio de Energía y Minas, dentro de los marcos legales para realizar las actividades mineras.

Chirinos (2015) al hablar de conflictos socioambiental con el sector minero se ha notado la falta de difusión sobre nuevos estándares que hoy adopta el sector, que tienen carencia de capacidades en el manejo de conflictos en los diferentes niveles de gobierno, como ausencia de un liderazgo positivo que contribuya a la solución.

### **2.1.5. Inversión minera**

De acuerdo a la revista especializada El Economista (2018) el sector minero es responsable el 10% del PBI, de 60% de las exportadoras, de 16% de la inversión privada y 19% de los tributos pagados por empresas. En tal sentido, se han creado lazos de dependencia que han limitado los espacios de fiscalización que el Estado debería garantizar. Por lo tanto, parece

ser que, para alcanzar el “desarrollo”, concepto relacionado directamente con la minería, debemos sacrificar algunos aspectos que traen consigo los intereses y estrategias dominantes, con las que cuentan las empresas mineras en Perú. El Proyecto de Exploración Kimsa Orcco, existe una relación directa entre la inversión minera y el desarrollo sostenible; una meta que resulta ser por demás utópica cuando no se maneja un concepto común de desarrollo, dentro de las normas ambientales, buscando las conveniencias e inconveniencias entre los actores.

#### ***2.1.6. Antecedentes del impacto socioambiental en el país***

Para Albrieu y Palazzo (2020) contribuye sobre exploración y agotamiento de los recursos naturales desarrollando medidas indirectas de los conflictos sociales a nivel nacional y local (o regional). El objetivo principal es llamar la atención sobre los conflictos relacionados con la explotación de recursos naturales a los que deben hacer frente tanto las instituciones públicas como el sector privado. Para ello, se localizaron patrones de palabras relacionados con los conflictos sociales en el sector minero como en los países de economía minera tales como: Australia, Canadá, Chile y Perú.

En nuestro País, el concepto de impacto socioambiental ha recibido, una atención considerable por parte de las empresas mineras, particularmente en los proyectos de exploración y explotación en las comunidades de Ancash, Puno, Cusco, Cajamarca, Arequipa, que levantan la voz contra las empresas mineras porque ocasionan impacto socioambiental con la ecología, superficie territorial, salud y agua. El agua adquiere valor significativo para los pueblos aledaños que viven, mayormente, de la agricultura y ganadería; sienten la necesidad de defender la salud humana, muy venida a menos en esas regiones.

Es cierto que se necesita inversión privada para su desarrollo, que se preocupó por convencer a los gobernantes a aceptar sus propuestas y reglas de juego, insinuando que el país,

con ingentes recursos naturales, tiene la garantía de obtener, en poco tiempo, en el marco de la legalidad, su desarrollo; pero, en la práctica, sucede todo lo contrario.

En un estudio realizado por Tanaka et al. (2007) las reformas medio ambientales, sin embargo, no han logrado evitar que se multipliquen por todo el país los conflictos sociales que giran en torno a la actividad minera. La inestabilidad generada por estos conflictos plantea, en efecto, serios problemas de gobernabilidad y tiene consecuencias económicas y sociales que pueden mermar seriamente la actividad minera; tiene el potencial de generar impactos ambientales negativos, principalmente en la cantidad y calidad del agua y en los suelos, si no se realiza de manera adecuada. De hecho, a la fecha, se ha inventariado una gran cantidad de pasivos, ocasionados por actividades mineras que fueron desarrolladas sin el correcto cuidado por el ambiente o cuando estos aspectos no estaban regulados como la actualidad.

Para Huaroto y Vásquez (2015) el problema socioambiental pretende incorporar las políticas redistributivas que el estado ha promulgado y las empresas han implementado, haciendo entender a las comunidades campesinas de la zona que sus propiedades (tierras labradas y trabajadas por años) deben ser entregadas por el “bienestar común”, una idea que se aleja de un concepto de propiedad diferente al de medio de cambio. Esta supuesta relación directa con el desarrollo hace del tema minero un caso de estudio interesante; ya que, en este momento, la crítica hace referencia a un desarrollo por el desarrollo; sin embargo, el objetivo debería ser el alcance de un desarrollo comunitario que acepte y respete la cosmovisión de quienes involucra.

### **2.1.7. Exploración minera**

La exploración minera es la etapa inicial de la actividad minera, consistente en identificar las zonas por donde se ubican los yacimientos de minerales, que luego, dependiendo de su dimensión, de sus reservas, producción y composición mineralógica, permite al petitorio

realizar el permiso ambiental a través de un Estudio de Impacto Ambiental, y/o Declaración de Impacto Ambiental DIA, caso proyecto de exploración Kimsa Orcco con la posibilidad de convertirse en un proyecto minero.

La exploración en proyectos mineros es importante, nos permite cuantificar los recursos minerales; durante sus actividades permiten cuidar el medio ambiente de la zona, manteniendo la comunicación entre autoridad las autoridades del Estado, comunidad y empresa minera.

#### **2.1.8. Concesiones mineras**

Para el Ministerio de Energía y Minas (2018b) es el derecho que se confiere, por medio de los tribunales ordinarios de justicia, a toda persona para que explore o explote las sustancias minerales concesibles que existan dentro del perímetro de un terreno determinado, siempre que se cumpla con el interés público que justifica su otorgamiento.

#### **2.1.9. Cabecera de cuenca**

Muchas empresas mineras se encuentran en cabecera de cuenca, es donde se originan fuentes de agua, ríos, riachuelos, de gran valor y generalmente se encuentran las zonas de recarga hídrica, son ecosistema donde se albergan lagos, lagunas, bofedales aguas subterráneas y humedales juntos contribuyen al mantenimiento de la conectividad hidrológica. Las cabeceras de cuenca son un servicio ecosistémico que se encuentra en la zona alta, donde se capta el agua, zonas de pastos y diferentes pisos ecológicos para la agricultura, ganadería, vivienda y otros servicios. Debido a las operaciones mineras, existe desequilibrio ecológico, ya que genera problemas socioambientales que no benefician a las comunidades aledañas al proyecto de exploración y explotación (Gestión, 2021).

Dourojeanni (2017) opina sobre las cabeceras de cuenca: son las partes más altas de la cuenca, las que generalmente reciben aguas de lluvia, nieve, granizo y neblina; que tienen

potencial de retener agua en glaciares, lagunas, bofedales y agua subterránea. En ese sentido, la cabecera de cuenca húmeda debería aplicarse solo a las partes altas de las cuencas que tienen condiciones naturales de retención de agua y creación de ecosistemas únicos y no en todos los casos.

#### **2.1.10. Marco legal**

**Constitución Política del Perú (1993).** La mayor norma legal en el país es la Constitución Política del Perú, que resalta, entre los derechos esenciales de la persona humana, gozar de un ambiente equilibrado y adecuado con el desarrollo de la vida. Señala, también (artículos 66° al 69°), que los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación, promoviendo el Estado el uso sostenible de los mismos. También, establece que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

**Ley General del Ambiente (Ley n.º 28611).** Esta norma es la ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – A nivel de Pequeña Minería y Minería Artesanal, la Dirección Regional de Energía y Minas cumple papel evaluador de los estudios ambientales. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley n.º 27446), ley modificada por el Decreto Legislativo n.º 1078, del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece el proceso que comprende los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación (Consejo Nacional del Ambiente

[CONAM], 1999).

***Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.*** El Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) a partir de 1990, con la promulgación del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, sistematiza la legislación ambiental en torno a criterios de sostenibilidad, definiéndose una serie de principios de política y de gestión ambiental (Consejo nacional del Medio Ambiente [CONAM], 1999).

***Regulación del uso de los recursos naturales.*** Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley 26821), Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26683) y Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica [Ley 26839], (Consejo nacional del Medio Ambiente [CONAM], 1999).

***Gestión ambiental.*** Marco Estructural de Gestión Ambiental, Consejo Directivo del CONAM 01-97 CD, Reglamento Nacional para la aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles indicados en el Decreto Supremo n.º 044-98-PCM (Consejo nacional del Medio Ambiente [CONAM], 1999).

***Regulaciones sectoriales.*** Para la adecuación ambiental de los sectores productivos, especialmente a través de la implementación de los programas de adecuación ambiental y los estudios de impacto ambiental (Consejo nacional del Medio Ambiente [CONAM], 1999).

***Normas generales.*** El Reglamento de la Nueva Ley General de Minería, artículo 82, capítulo II, de la consulta ciudadana de los centros poblados con las autoridades de las municipalidades donde se ubican los proyectos mineros. El Estado, la empresa y las comunidades buscan, a través mesas del diálogo, una visión de desarrollo sostenible que refleje aspiraciones y expectativas de las comunidades y de áreas de influencia con las comunidades, aportando el bienestar socioambiental (ver tabla 2).

**Tabla 2**

*Normas y Decreto Legislativo en Minería y Medio Ambiente 1996 - 2008*

<b>Instrumento legal</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
Decreto Legislativo n.º 662	Setiembre, 1991	Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada
Decreto Legislativo n.º 757	Noviembre, 1991	Ley de Fomento y Garantía a la Inversión Extranjera
Constitución Política del Perú	1993	Constitución Política del Perú, de 1993. Título III, Capítulo II “Del ambiente y los recursos naturales”
Ley n.º 26410	22 dic.1994	Ley de Creación del Consejo Nacional del Ambiente, CONAM
Decreto supremo n.º 042-2017	2017	Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que presentaron para comenzar con las exploraciones.
Ley n.º 28245	08/06/2004	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
DS n.º 020-2008-EM	2008	Reglamento Ambiental para exploraciones mineras
Ley n.º 28611	13/09/2005	Ley General del Ambiente
Ley n.º 29263	01/10/2008	Modificación de la Ley General del Ambiente
DS n.º 028-2008-EM	21/05/2008	Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Subsector Minero.
DS n.º 020-2008-EM/DM	02/04/2008	Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera.
DS n.º 038-98-EM,	1998	Establece Disposiciones y Procedimientos Específicos de Protección Ambiental para Exploraciones.
RM n.º 304-2008-EM/DM	26/06/2008	Norma Complementaria al DS n.º 028-2008-EM, que detalla los mecanismos de participación ciudadana en el subsector minero
DL n.º 17752	29/07/1996	Ley General de Aguas

*Nota.* Normas y Decreto supremo enmarcado del Ambiente para la elaboración de proyectos ambientales en las actividades mineras. Adaptado de “Normatividad Especifica Ambiental Sector Energía y Minas” del Ministerio de Energía y Minas (<https://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=4&idTitular=679>).

### **2.1.11. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente**

Los aspectos socio-ambientales están de acuerdo a los procesos productivos y la relación con su entorno, como son las comunidades.

Los centros poblados, las ONG y ambientalistas, que adoptaron un rol activo, buscan que las empresas asuman políticas consistentes con la promoción del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, exigiendo que las empresas desarrollen sus actividades mineras, generando empleo, educación, y salud.

Durante los últimos años, las empresas mineras cuentan con una oficina de Responsabilidad Social, con la finalidad de mantener relaciones armoniosas con las comunidades aledaño a sus operaciones; también, Unidades de Producción Minera. Este importante rol es conocido como la "Política del Buen Vecino", donde realizan un conjunto de actividades de microempresas que los prepara para la producción de bienes y servicios.

Para Ramírez (2015) la responsabilidad social debe ser entendida como un compromiso social que asume la organización de manera voluntaria y como manifestación de su interés por contribuir con el bienestar de su entorno. Asimismo podemos definir que la responsabilidad ambiental como el compromiso que una compañía tiene en relación a la preservación y cuidado del medio ambiente.

ECOSEG Consultores S.A. (2016) en un artículo, define la responsabilidad ambiental como el compromiso que una compañía tiene en relación a la preservación y cuidado del medio ambiente. Considerada que cualquier decisión o acción que tome la empresa tiene un impacto sobre el medio ambiente, ya sea a través del consumo de los recursos naturales (inputs como materias primas, energía, etc.) o en los outputs, contaminando.

La empresa debe contribuir al desarrollo sostenible (satisfacer las necesidades de hoy sin comprometer las de las generaciones futuras).



En el escenario económico de una sociedad donde el consumo es un factor que influye el estilo de vida y el comportamiento de los ciudadanos, las empresas son vistas como actores centrales.

La empresa de producción en el sector minero debe asumir su responsabilidad por el mal uso de recursos no renovables y por las consecuencias de su actividad en el medio ambiente. A partir de la caracterización de las diferentes actividades mineras, se plantean distintos grados de compromiso que pueden asumir la empresa en materia ambiental; también, la necesaria corresponsabilidad que le compete al Estado y a los ciudadanos.

Las actividades de exploración de los recursos minerales constituyen y el cuidado intensivo del medio ambiente permitirá la "aprobación" de la comunidad o del entorno social a dicha actividad; la misma que podemos denominar "licencia social", desde una perspectiva cuantitativa, ya que contribuye al desarrollo, por el consumo intensivo de recursos naturales no renovables; en contraposición, degrada el medio ambiente, que no contribuye a una mejora de vida de la sociedad.

Las políticas ambientales deben garantizar un medio ambiente apto para el desarrollo humano, por las actividades empresarias y de la comunidad en general, para que no produzcan daños. Es obvio que estas políticas ambientales dependerán del grado de institucionalidad y desarrollo sostenible de cada país y de sus instituciones.

Aguado (2020) opina que la sociedad, frente a su realidad, debe comprenderlo desde el punto de vista social y de desarrollo por los siguientes fundamentos.

**Primero.** Las personas tienen conciencia de su existencia y la existencia de los demás; su relación con la naturaleza, de sus recursos, debe ser aprovechable. La sociedad es consciente de la realidad de sus problemas, que se generan debido a sus actividades; para eso, realiza, según sus patrones culturales, el cuidado del medio ambiente en que vive y se desenvuelve.

**Segundo.** En la participación con plenitud en las diferentes actividades, la sociedad es responsable de proteger la naturaleza en el área donde se encuentran los recursos. Así, desde el punto de vista de la organización social y del bienestar de las comunidades locales, inclusive comunidades nativas, las empresas mineras explotan los recursos minerales, por tanto, deben preservar el medio ambiente dentro de las normas ambientales. La responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente como prácticas sociales y ambientales voluntarias de las compañías mineras van más allá de sus obligaciones jurídicamente establecidas. Comprende todas aquellas actividades que llevan a cabo las compañías para maximizar los beneficios de los proyectos, al tiempo que minimizan sus impactos; lo cual se extiende más allá de lo requerido por las leyes de los países en los cuales opera un determinado proyecto de desarrollo económico de las comunidades y de la región, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente.

### III. MÉTODO

En el presente trabajo de investigación, se utiliza el método inductivo, que es muy útil y se basa en la acumulación de datos que permite visualizar estadísticamente, que se parte de principio particular y a los principios generales. Entre los principios particulares, tenemos de las externalidades negativas en el medio ambiente.

Es inductivo para inferir que los proyectos mineros puedan desarrollarse en beneficio de los actores: gobiernos regionales, provinciales, locales; empresa minera inversionista; y las comunidades en torno al proyecto minero.

También se usó el método descriptivo, para dar a conocer los comportamientos socioambientales como factor en las inversiones mineras de la provincia de Sucre, caso Kimsa Orcco. Los mismos que permitirán, a los lectores, una rápida identificación de las probabilidades que se presentan en el futuro de la Empresa Laconia.

Por otro lado, también se usó el método deductivo, porque considera la raíz del problema socioambiental frente a los recursos minerales no renovables que se agotan; entonces, los determinantes de ellos son la falta de educación, conciencia y el cuidado del medio ambiente.

Una vez que tengamos los antecedentes, se procede a describir la situación presente; es decir, plantearnos las siguientes preguntas: (a) ¿Qué pasa con las normas ambientales frente a los recursos minerales?, (b) ¿Será que el Estado está cumpliendo con las normas ambientales?, (c) ¿Qué están haciendo las comunidades frente a los problemas ambientales como factor para la inversión minera?

Las comunidades involucradas con el proyecto se encuentran, desde sus ancestros, vivenciando la cosmovisión en torno al Apu Ccarhuarazo, donde nacen las cabeceras de

cuenca; que está vinculado al impacto ambiental, directamente con el actuar del proyecto Kimsa Orcco, que pertenece a la provincia de Sucre, y Lucanas Ayacucho, específicamente a las áreas rural y urbana, que son las más afectadas.

Las variables de la investigación fueron divididas en dos grupos: (a) variable independiente (comportamiento socioambiental), (b) variables dependientes (factor en la inversión en el proyecto Kima Orcco).

### **3.1. Tipo de investigación**

Es no experimental, ya que analizará las variables, en nuestro caso variable independiente, y las causas que pueden suceder, que se evaluará mediante resultados, a nivel descriptivo-explicativo. Por cuanto, se describirá la calidad del estudio de línea de base, que nos permitirá proveernos de información por encuestas y cuestionarios, de manera detallada y confiable

Hernández et al. (2014) opinan en el sentido que la investigación cuantitativa estudia los fenómenos desde el exterior; busca medir y cuantificar las variables a través de instrumentos válidos y confiables. Así, podrá determinar el comportamiento de las mismas, esta recolección de datos para probar las hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

Tomando en cuenta a Vargas (2009), es una investigación aplicada, entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica, en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina. Al respecto, en las ciencias puras y la investigación básica, se busca indagar cómo funcionan las cosas para un uso posterior; mientras, en las ciencias prácticas, la investigación aplicada tiene como propósito hacer un uso inmediato del conocimiento existente.

Tomando en cuenta a Corral (2009), según el análisis y alcance de los resultados, es correlacional. Los estudios experimentales se caracterizan por la introducción y manipulación del factor causal o de riesgo para la determinación posterior del efecto.

Según el marco en que tiene lugar la investigación, es de campo, porque los datos serán colectados en los centros poblados de la provincia de Sucre.

### ***3.1.1. Diseño de investigación***

**3.1.1.1 Tipo de diseño.** Teniendo en cuenta la información descrita, para la presente investigación, se utilizará el diseño no experimental-transaccional, puesto que se realizará sin manipulación de las variables encontradas, ya que la información se recolectará en un solo momento.

**3.1.1.2 Técnicas de recolección de datos.** Existen gran variedad de técnicas de recolección de información; por ello, para la presente investigación, se utilizará la técnica de la entrevista semiestructurada; la cual permite a los entrevistados responder libremente lo que se obtiene, una información confiable, espontánea y abierta, por el contacto directo con el sujeto de estudio, en este caso el comunero jefe de familia.

## **3.2. Población y muestra**

### ***3.2.1. Población***

La población de la investigación estará conformada por los centros poblados de Morcolla y Tintay, de 1060 personas en total; se preparó cuestionarios para realizar encuestas y/o entrevistas socioambientales.

En una población se considera la totalidad de individuos o elementos en los cuales pueden presentarse con determinadas características susceptibles de ser estudiadas de acuerdo a sus condiciones (Pineda et al., 1994)

**Tabla 3***Determinación de encuesta de personas*

<b>Comunidades</b>	<b>Población de Morcolla</b>	<b>Población de Tintay</b>	<b>Total Personas</b>
Población	520	540	1060
Muestra	100	100	200

*Nota.* Para el trabajo de investigación, se ha tomado las poblaciones de estas comunidades. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincias de Sucre*, del Instituto Nacional Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>)

El Ministerio de Energía y Minas es el ente rector el sector minero y energético en el Perú, cuyo objetivo es promover el desarrollo sostenible de los centros poblados de la provincia de Sucre, respetando las normas ambientales y mineras, con tecnología limpia en la explotación de los recursos minerales, en armonía con el medio ambiente; en este caso, del proyecto de exploración Kimsa Orcco.

### **3.2.2. Muestra**

Una muestra, como una parte de la población seleccionada, a través de alguna técnica de muestreo (probabilística o no probabilística), es obtenida con el propósito de estudiar alguna característica y luego extender los resultados hacia la población.

Pineda et al. (1994) afirman que una muestra es un subconjunto o parte de la población en que se llevará a cabo la investigación con el fin de generalizar los hallazgos al todo.

Hernández et al. (2014) señalan que la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características, al que llamamos población.

Para el levantamiento de datos de los poblados, tenemos a Morcolla con una muestra

de 100 personas, para Tintay otras 100 personas.

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{(N-1) E^2 + Z^2 p (1-p)} \qquad n = \frac{1060(1.96)^2 \times 0.5(0.5)}{(1060-1)(0.06)^2 + (1.96)^2 \times 0.5(0.5)}$$

### Donde

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

P = Proporción de éxito

(1-p) = Proporción estimada de fracaso

E = Error de estimación entre la proporción real y la proporción de la muestra

### Datos

n = Jefes de familia entrevistados

N = 1060

Z = 1.96 con un nivel de confianza del 95 %

p = Probabilidad a favor de 50 % (0.5)

(1-p) = Probabilidad en contra de 50 % (0.5).

E = Error de estimación de 6 % (0.06).

n= 210.72 aprox. 200

**3.2.2.1 Tamaño de la muestra.** De acuerdo a la encuesta, hemos tomado en dos comunidades, el distrito de Morcolla y el Poblado de Tintay, con un aproximado de 200 personas encuestadas.

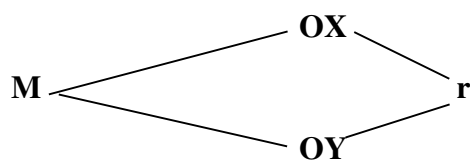
**3.2.2.2 Tipos de muestra.** El levantamiento de datos de los problemas socioambiental en los centros poblados nos determinará la decisión de preparar un cuestionario para los actores del proyecto de exploración de Kimsa Orcco. Se puede tener un grado de probabilidad de acuerdo a las características de la población que se está estudiando.

Para Hernández et al. (2014) un muestreo adecuado tiene importancia crucial en la investigación. Es necesario reflexionar detenidamente sobre cuál es la estrategia de muestreo más pertinente para lograr los objetivos de investigación, tomando en cuenta criterios de rigor, estratégicos y pragmáticos. Por lo general, son tres los factores que intervienen para determinar el número de caso:

1. Capacidad operativa de recolección y análisis: Número de casos que podemos manejar de manera realista.
2. El entendimiento del fenómeno: Número de casos que permiten responder las preguntas de investigación.
3. La naturaleza del fenómeno bajo análisis: Si los casos son frecuentes y accesibles o no, si el colector de información lleva poco o mucho tiempo.

### 3.3. Operacionalización de variables

Simbólicamente, podemos representar:



Donde

M = Muestra

OX = Observación de la variable independiente

OY = Observación de la variable dependiente

r = Relación entre variables

#### 3.3.1. Variable independiente

**X.** Comportamiento socioambiental

##### 3.3.1.1. Variables e indicadores. Indicadores



X1 Reclamos socioambientales

X2 Consulta previa

X3 Normas ambientales

X4 Cabecera de cuenca

X5 Canon minero, regalías

X6 Derecho de vigencia

**Tabla 4***Variable independiente*

<b>Variable independiente</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Subindicadores</b>
<b>Comportamiento socioambiental.</b> Es la actitud de las comunidades frente al medio ambiente, al mejorar los impactos negativos en frente a los bienes y servicios económicos, ambientales, mejoramiento económico y social de parte de la empresa siempre los escogí en lo social. Es la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico, y ambiental, por parte de las empresas, generalmente.	Beneficios e impactos en la comunidad	Beneficios económicos que percibe por parte de la comunidad.
	Reclamos socioambientales	Contaminación, suelos, recursos hídricos.
	Consulta previa	Talleres ambientales, programa de mitigación ambientales
	Normas ambientales	Gestión ambiental - protocolos
	Cabecera de cuenca	Recursos hídricos
	Desarrollo económico	Derecho de vigencia, canon minero

*Nota.* Comportamiento socioambiental variable independiente, que se determinan los indicadores y subindicadores que permita analizar las externalidades en el aspecto social, biológica y físico.

### 3.3.2. *Variable dependiente*

Y. Inversión Privada en los proyectos mineros.

#### 3.3.2.1. **Variables e indicadores.** Indicadores

Y1. Factor socioambiental, seguridad jurídica de la inversión

Y2. Invertir en proyectos de exploración Kimsa Orcco

Y3. Desarrollo económico de la región

Y4. Proyectos de desarrollo sostenible

Y5. Crecimiento económico y empleo del país

**Tabla 5**

*Variable dependiente*

Variable dependiente	Indicadores	Subindicadores
<b>Inversión en proyectos mineros</b>  En el tema de inversiones mineras, se realiza de manera consensuada entre el Estado, empresa y la sociedad y/o centros poblados involucrados con el proyecto minero, que puede ser de exploración Kimsa Orcco.	Invertir en proyectos de exploración Kimsa Orcco, de la Empresa Minera Laconia, promedio US\$2.5 Millones	Seguridad jurídica de la inversión
		Relación de comunidades con el Estado y la empresa
		Beneficios recibidos para prevenir conflictos sociales, incluidos en la inversión.

*Nota.* Comportamiento socioambiental en la variable dependiente, que se determinan los indicadores y subindicadores que permita analizar las externalidades en el aspecto social, biológica y físico.

### 3.4. Instrumentos

De acuerdo a las técnicas utilizadas en la presente investigación, se puede determinar como instrumento de la recolección de información al cuestionario de preguntas abiertas y

cerradas aplicados a los comuneros jefes de familia, para recolectar sus apreciaciones, opiniones y percepciones sobre el tema de investigación.

Para Hernández et al. (2014) el diseño a utilizar en la investigación es exploratorio, de acuerdo a los indicadores de la variable independiente y dependiente, su interrelación con los actores, estado, empresa y comunidades, que constituye como factor para la inversión de los proyectos mineros. Asimismo, el diseño aplicó entrevista y encuestas con los centros poblados, con cierto nivel de conocimiento y consentimiento informado previo, de manera aleatoria, con las comunidades de interés en el proyecto.

Asimismo, el análisis de las normas ambientales, su influencia y acomodaciones que podrían generar los conflictos socioambientales, por el actuar de los actores. En adelante, puede ocurrir riesgo e incertidumbre en torno al proyecto, sus preferencias e intereses; se concentra como factor para la inversión de proyectos mineros, caso proyecto Kimsa Orcco, que permita desarrollar procedimientos, pruebas, probabilidad a llegar a una conclusión.

#### ***3.4.1. Validación del instrumento***

Según Maxwell y Stake (2006) para acercarnos a la validación de este trabajo, adoptamos la tipología propuesta por que plantean cinco tipos de validez, que se pueden relacionar con algunas etapas de nuestra investigación:

***Validez descriptiva.*** Está relacionada con la etapa inicial de la investigación. Usualmente, involucra la recopilación de datos. El resultado principal es la información que describe, lo que fue observado y experimentado. Para ello, es muy importante tanto la selección del lenguaje como de los datos relevantes.

***Validez interpretativa.*** La certeza en la interpretación es válida si los actores pueden confirmar o reconocer los descubrimientos de la investigación en particular.

**Validez teórica.** Es un análisis más abstracto que la validez descriptiva e interpretativa, relacionada con la inmediatez física y mental del fenómeno estudiado. Las construcciones y marcos teóricos de los investigadores, sean teorías o meta teorías conocidas, definen intrínsecamente la recopilación y la interpretación de los datos en la etapa inicial de la investigación.

**Generalidad.** Este tipo de validez se refiere al grado en que la explicación es aceptada, para ser generalizable. Sin embargo, es pertinente aclarar que, para algunos investigadores cualitativos, generalizar descubrimientos es considerado de poca importancia.

**Validez evaluativa.** Se refiere a la aplicación de un marco evaluativo, que es similar en la investigación cualitativa y cuantitativa. Es pertinente aclarar que la evaluación no puede ser considerada como un comunicado conclusivo.

Asimismo, sostiene que, para evaluar la validez de un instrumento, se requiere de varios jueces o expertos que tengan: a) conocimiento profundo de la variable a medir; b) experiencia en la construcción de instrumento de acopio de datos. Para facilitar el trabajo del experto, el investigador debe proporcionar los siguientes materiales: a) instrumento de acopio de datos, b) matriz de consistencia, c) descripción de la estrategia de aplicación del instrumento, d) descripción de la interpretación del instrumento y e) ficha para validación de instrumento. Es recomendable contar al menos con tres expertos para que evalúen el instrumento, de los cuales mínimamente dos de ellos deben aprobar el instrumento para lograr su validez.

La validez de un instrumento se refiere al grado que refleja un dominio específico del contenido de lo que se quiere medir, que sea representativo del universo de contenido de la característica o rasgo que se quiere medir. Responde a la pregunta de cuán representativo es el comportamiento elegido como muestra del universo que intenta representar. Los actores sobre la actitud de la comunidad de los centros poblados, Empresa Minera Laconia y Ministerio de Energía y Minas, que determinar la inversión del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.

### **3.4.2. Confiabilidad del instrumento**

Se procura luego de haber logrado su validez, consiste evaluar la validez del instrumento, se debe aplicar a una muestra piloto que tengan las mismas características de los sujetos considerados en el estudio.

Para Corral (2009), la problemática al momento de la recolección de datos en la realización de los trabajos de investigación se centra en la construcción de los instrumentos a emplear con esta finalidad, de manera que permitan recabar información válida y confiable. Porque el valor de un estudio depende que la información refleje lo más fidedignamente el evento investigado, dándole una base real para obtener un producto investigativo de calidad.

Siempre que se quiere recopilar información a fin de ayudarnos a tomar decisiones, nos enfrentamos al problema de qué tipo de instrumento usar o si realmente hay un cuestionario que nos ayude a tomar la decisión, el problema de apreciar la validez del contenido está vinculado íntimamente con la planificación del cuestionario.

### **3.5. Procedimientos**

De los datos tomados de los centros poblados de Morcolla y Tintay, de la provincia de Sucre, estarán presentados mediante cuadros y gráficos de frecuencia, así como diversos tipos de figuras, que expresan cualitativamente para su análisis e interpretación; informaciones del documento Declaración de Impacto Ambiental, proyecto de exploración Kimsa Orcco.

### **3.6. Análisis de datos**

Los datos colectados son presentados en forma de tablas e histogramas para una mejor visualización. Como los datos colectados son nominales en escala ordinal, serán sometidos mediante la prueba de Chi cuadrado, de acuerdo al cuestionario, con un nivel de significancia de 0,05; para el cual se utilizará el paquete estadístico SPSS, versión 21 en entorno Windows.

### **3.7. Consideraciones éticas**

Para la evaluación de comunidades, se debe planificar incluyendo colección de datos de los residentes de la comunidad, para poder identificar algunos riesgos potenciales o consideraciones éticas.

El aspecto ético es todo lo que se expresa en este trabajo en honor a la verdad, con objetividad, imparcialidad y en forma independiente, mediante la elaboración de cuestionario, encuestas que permite que los resultados sean verdaderos con informaciones confiables entre los actores.

Las correlaciones de los datos se han determinado que se cumplan sus objetivos de las comunidades de Morcolla y Tintay. Los actores, empresa, Estado y la sociedad formulan sus intereses para actuar estratégicamente, a fin de promover sus objetivos; están organizados en el marco institucional, que permitan defender los intereses entre sus miembros identificados como prioritarias por la salud y la preservación del ecosistema.

## **IV. RESULTADOS**

### **4.1. Resultados**

Se presenta los resultados que se obtuvieron en la investigación, a partir de la hipótesis general, donde se plantea el comportamiento socioambiental, se relaciona significativamente como un factor que impactará a la inversión del Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.

Así, la degradación social genera un impacto negativo en el medio ambiente y en la calidad de vida de la población que viene siendo afectada por los diversos factores socio-políticos, que no permiten el aprovechamientos racional y eficiente de los recursos minerales para que el desarrollo sea sostenible.

El comportamiento socioambiente en las provincias de Sucre y Lucanas es por los recursos hídricos que se encuentran en la cabecera de cuenca y del área superficial, por la pérdida de la biodiversidad, dejando a muchas especies biológicas fuera de su hábitat y contaminando el medio ambiente, sería un peligro para la agricultura y ganadería.

Se afirma que, para lograr la preservación del medio ambiente, se tiene que cumplir las normas y leyes dentro en el marco regulatorio. La minería en Perú genera grandes pasivos ambientales que afectan la salud de la población aledaña, debido al daño irremediable que generada por las empresas irresponsables. Para lograr la superación de diversos problemas demandan definir los lineamientos estratégicos que permitan revertir los aspectos negativos en el medio ambiente.

### **4.2. Análisis de resultados de las comunidades de Morcolla y Tintay**

El nivel del comportamiento socioambiental de parte de las comunidades, en especial Morcolla y Tintaya, se relaciona significativamente en la inversión privada en el Proyecto de

Exploración Minera Kimsa Orcco, en los mineros de las provincias de Sucre y Lucanas, región Ayacucho, población verificada de acuerdo a la tabla 6

**Tabla 6**

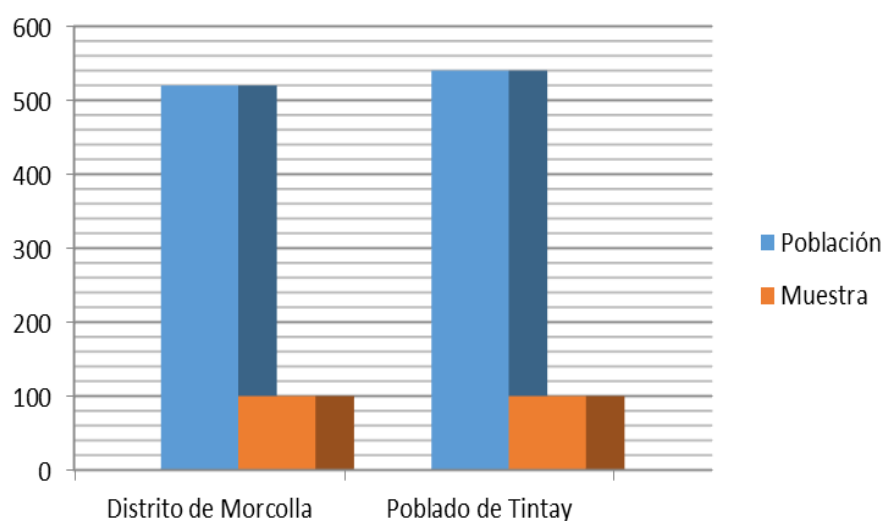
*Determinación de encuesta a personas.*

<b>Personas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Población</b>	520	540	1060
<b>Muestra</b>	100	100	200
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* Se ha tomado las poblaciones de estas comunidades, que se observa en la figura 4. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Figura 4**

*Determinación de encuesta a personas*





**Tabla 7***Porcentajes de la población de Morcolla y Tintay*

<b>Personas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Hombre</b>	52	52	52
<b>Mujer</b>	48	48	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* Porcentajes de la población Morcolla Tintay, 52% son varones y 48% son mujeres. Adaptado INEI, 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 8***Población por edades Comunidad Morcolla*

<b>Edades</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>10 – 12</b>	10	10	10
<b>13 – 18</b>	24	24	34
<b>19 – 30</b>	34	34	68
<b>30 – a más</b>	32	32	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* Población el 34 % oscila entre 19 a 30 años y el 32 % corresponden a más de 30 años. Adaptado INEI, 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 9***Estudios de la población en educación de Morcolla*

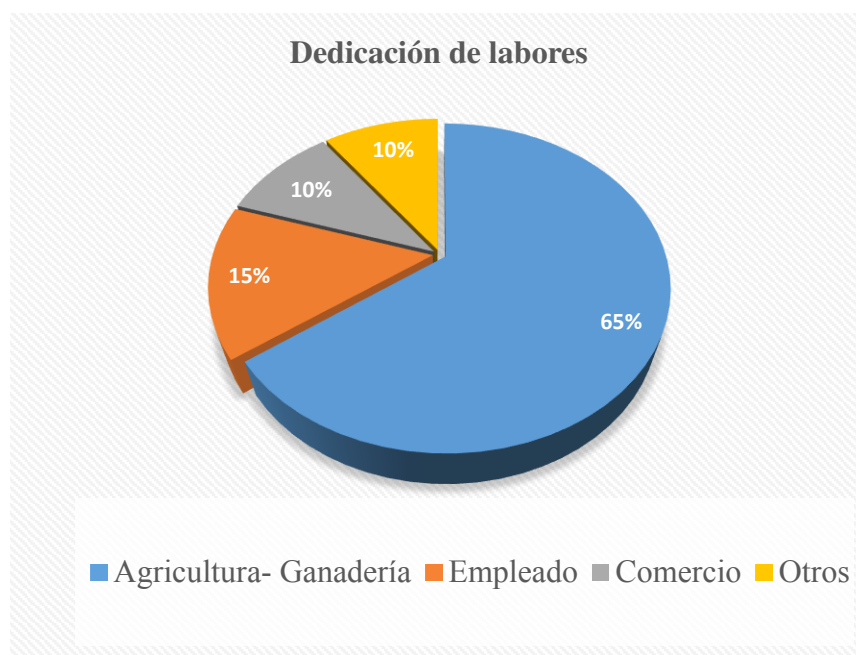
<b>Edades</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Primaria</b>	48	48	48
<b>Secundaria</b>	35	35	83
<b>Técnica</b>	10	10	93
<b>Universitaria</b>	07	07	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* De la tabla n° 9 se desprende la población total, el 48 % ha desarrollado estudios primarios, mientras que el 35 % tiene estudios secundarios. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del INEI, 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 10***Dedicación de actividades de la población de Morcolla*

<b>Dedicación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>Agricultura- ganadería</b>	65	65	65
<b>Empleado</b>	15	15	80
<b>Comercio</b>	10	10	90
<b>Otros</b>	10	10	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* De la población total, el 65 % se dedica a la agricultura y ganadería, mientras el 15 % son empleados, datos calculados que lo represento en la figura 5. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Figura 5***Porcentaje de actividades de la población de Morcolla*

**Tabla 11***Población de Tintay, anexo de Morcolla*

<b>Personas</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Hombre</b>	58	58	58
<b>Mujer</b>	42	42	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* Se ha calculado los porcentajes de hombres y mujeres Morcolla 58% varones y 42% mujeres de los datos del Instituto de Estadística e Informática. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 12***Población por edades de la comunidad de Tintay*

<b>Edades</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>10-12</b>	10	10	10
<b>13-18</b>	24	24	34
<b>19-30</b>	38	38	72
<b>30-a más</b>	28	28	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* Población por edades, comunidad de Tintay que del total de la población, el 38 % oscila entre 19 a 30 años y el 28 % corresponden a más de 30 años. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 13***Estudio de la población de Tintay*

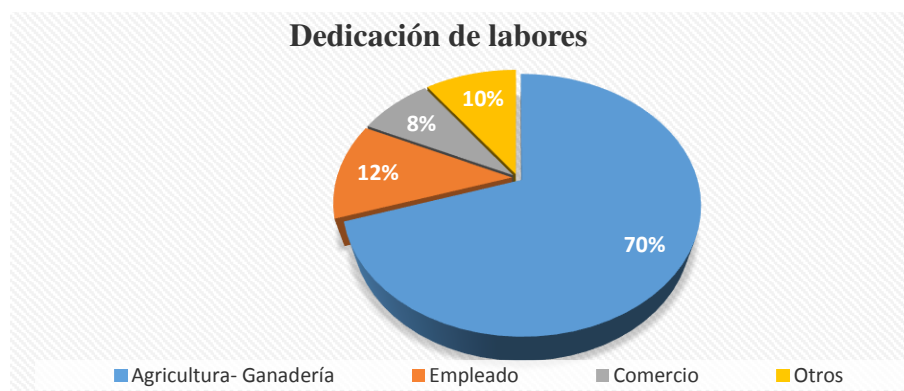
<b>Edades</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Primaria</b>	42	42	42
<b>Secundaria</b>	45	45	87
<b>Técnica</b>	05	05	92
<b>Universitaria</b>	08	08	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* El 42 % de estudios primarios, el 45 % tiene estudios secundarios cálculos. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>).

**Tabla 14***Dedicación a sus actividades del poblado de Tintay*

<b>Actividades</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Agricultura- ganadería</b>	70	70	70
<b>Empleado</b>	12	12	82
<b>Comercio</b>	08	08	90
<b>Otros</b>	10	10	100
<b>Total</b>	100	100	

*Nota.* De la población total, el 70 % se dedica a la agricultura y ganadería, mientras el 12 % son empleados, y otros 10%, que se observa en la figura 6. Adaptado de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>). (INEI,2019).

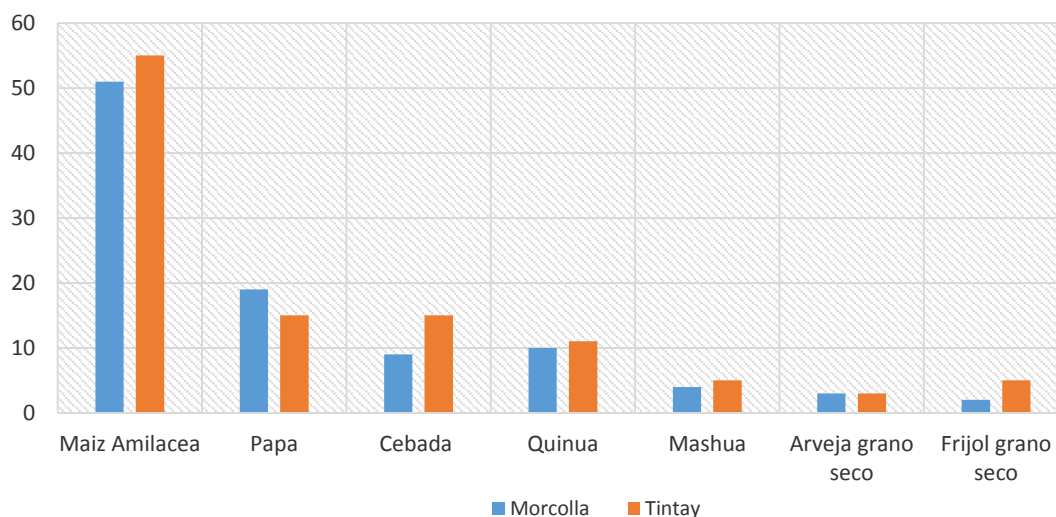
**Figura 6***Dedicación de actividades del poblado de Tintay***Tabla 15***Producción agrícola 2016-2017, Morcolla y Tintay (hectáreas)*

Producto	Morcolla	Tintay
Maiz Amilacea	51	55
Papa	19	15
Cebada	9	15
Quinua	10	11
Mashua	4	5
Arveja grano seco	3	3
Frijol grano seco	2	5

*Nota.* De los datos se deduce, de la población total, el 51 % produce maíz amilácea en Morcolla; el 55 %, maíz amilácea en Tintay. El 19 % produce papa en Morcolla; el 15 %, papa en Tintay como se muestra la figura 7. Información tomada de *Datos estadísticos de la región de Ayacucho-Provincia de Sucre*, del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, (<https://www.inei.gob.pe/>). (INEI,2019).

**Figura 7**

*Producción Agrícola 2016 y 2017 Distrito de Morcolla y Tintay (Hectareas)*



#### **4.3. Cuestionario a los actores: Empresa Minera Laconia, Comunidades y el Ministerio de Energía y Minas: Caso Proyecto Kimsa Orcco**

Se ha diseñado un cuestionario para aproximadamente 100 habitantes de la comunidad de Morcolla y 100 habitantes de la comunidad de Tintay; ambas comunidades tienen una población total de 1060 habitantes,

Se han preparado cuestionarios para los tres actores, como aparecen a continuación, respondiendo la siguiente escala de respuestas.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

**Conocimiento de las normas ambientales en el proyecto Kimsa Orcco.** ¿Diría usted que los centros poblados de Tintay y Morcolla manifiestan el desacuerdo del manejo de las normas ambientales, en relación al Proyecto de Exploración Kimsa Orcco?

**Tabla 16**

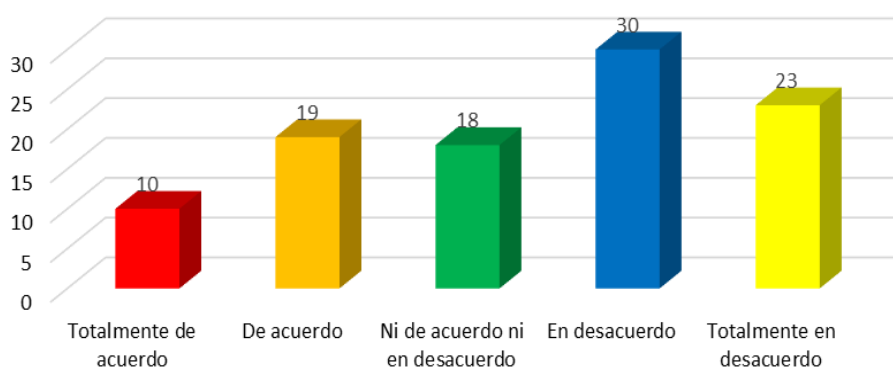
*Distribución de las comunidades en conocimiento a las normas ambientales*

Normas ambientales	Poblador	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	10 %
De acuerdo	19	19 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	18 %
En desacuerdo	30	30 %
Totalmente en desacuerdo	23	23 %
Total	100	100 %

*Nota.* Elaboración en base de las encuestas realizada a las comunidades, por lo que podemos observar, 53% están en desacuerdo que la empresa Laconia no cumplieron con las normas ambientales que relaciona al proyecto Exploración Kimsa Orcco, que muestra en la figura 8

**Figura 8**

*Distribución de las comunidades sobre normas ambientales*



*Aplicación de las normas legales sobre flora y fauna en la zona superficial. ¿Diría usted que los centros poblados solicitan no degradar la ecología de la zona superficial cumplir de manera correcta las normas ambientales, del proyecto Kimsa Orcco?*

**Tabla 17**

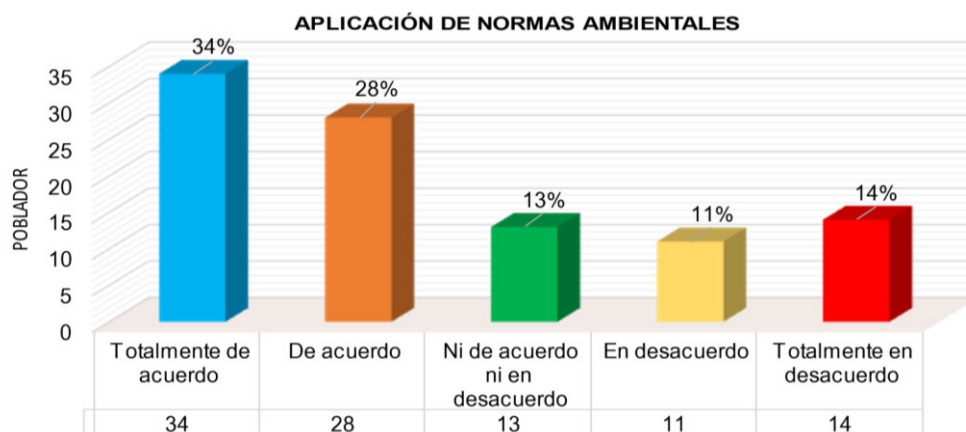
*Distribución de las comunidades que opinan no degradar la ecología.*

<b>Aplicación de normas Ambientales</b>	<b>Poblador</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	34	34 %
De acuerdo	28	28 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13 %
En desacuerdo	11	11 %
Totalmente en desacuerdo	14	14 %
Total	100	100 %

*Nota.* Las comunidades 62% están de acuerdo de no deberá degradar la ecología del cerro Carhuarazo que al instalar el proyecto Kimsa Orcco, que lo mostramos en la figura 9.

**Figura 9**

*Distribución de las comunidades sobre degradación de la ecología.*





**Efectos socioambientales: Solicitan retiro de la Empresa Minera Laconia.** ¿Diría usted que las comunidades, solicitan el retiro de la Empresa Minera Laconia y dejar sin efecto el Proyecto de Exploración y la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)?

**Tabla 18**

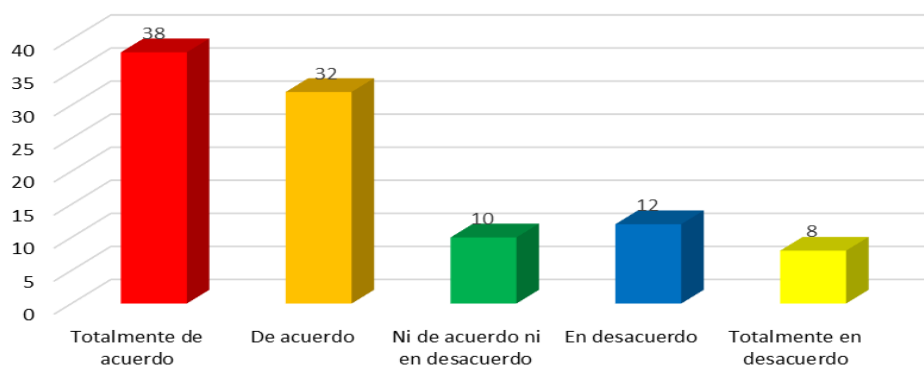
*Comunidades de Sucre y Lucanas solicitan retiro de la Empresa Laconia S.A. y dejar sin efecto la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)*

Comunidades, sucre y lucanas	Poblador	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	38	38 %
De acuerdo	32	32 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10 %
En desacuerdo	12	12 %
Totalmente en desacuerdo	08	08 %
Total	100	100 %

*Nota.* Observamos el 70 % de los pobladores solicita el retiro de la Empresa Minera Laconia S.A., dejar sin efecto la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que lo presentamos en la figura 10.

**Figura 10**

*Distribución de las comunidades solicitan retiro de la Empresa Laconia S.A.y dejar sin efecto la Declaración de Impacto Ambiental.*



*[Normas sobre licencia social para operatividad en inversión minera. ¿Diría usted las comunidades de Morcolla y Tintay, solicitan, licencia social, para el Proyecto Kimsa Orcco?*

**Tabla 19**

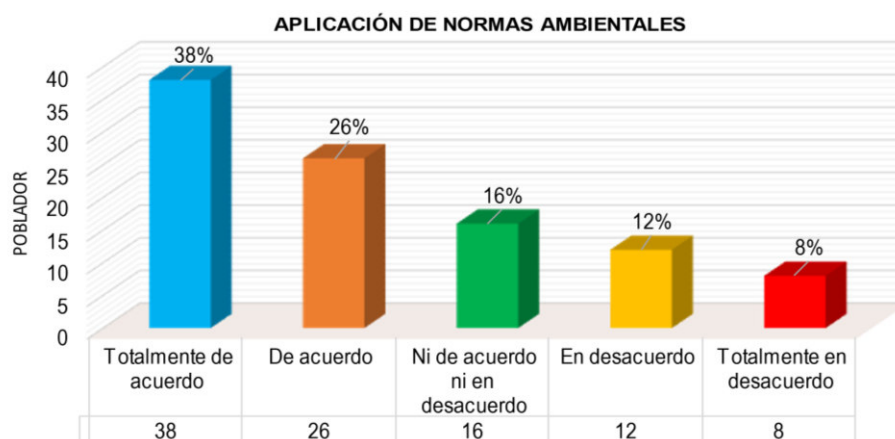
*Distribución de las comunidades, deberá cumplir con el permiso de la licencia social.*

<b>Aplicación de normas ambientales</b>	<b>Poblador</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	38	38%
De acuerdo	26	26%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16%
En desacuerdo	12	12%
Totalmente en desacuerdo	8	8%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Podemos deducir que el 64 %, mayoría, las comunidades solicitan el permiso social en el cumplimiento de la licencia social para operar del Proyecto Exploración Kimsa Orcco, que mostramos en la figura 11.

**Figura 11**

*Distribución de las comunidades la aplicación de las normas de licencia social.*



*Comunidades de los centros poblados que apoyan la inversión extranjera.* ¿Diría usted que las comunidades de los centros poblados apoyan a la inversión extranjera minera dentro las normas ambientales, con la sociedad y el Estado?

**Tabla 20**

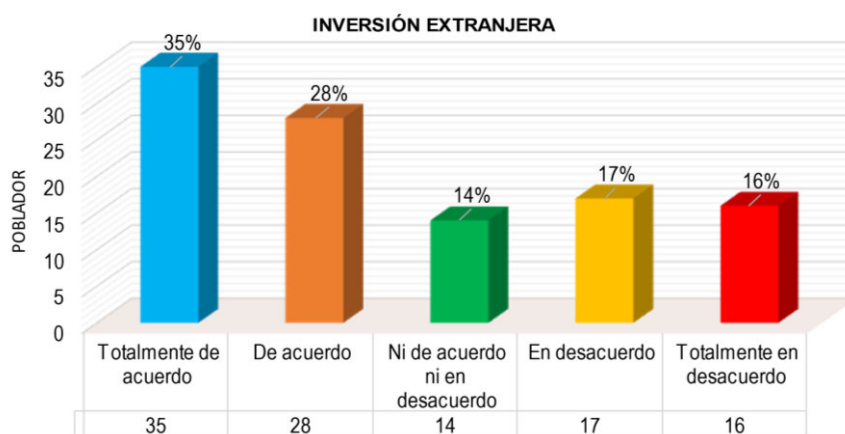
*Distribución de las comunidades según inversión extranjera en minería*

Inversión extranjera	Poblador	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	35	35 %
De acuerdo	28	28 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14 %
En desacuerdo	17	17 %
Totalmente en desacuerdo	16	16 %
Total	100	100%

*Nota.* Se observa, respecto a la inversión extranjera en minería, el 63 % está a favor; siempre que sean responsables con el medio ambiente, 33 % es indiferente no están de acuerdo a la figura 12.

**Figura 12**

*Distribución de las comunidades según inversión extranjera en minería*



*Las comunidades de la provincia a de Sucre y Lucanas, opinión recurso hídrico.* ¿Diría usted que las comunidades de Sucre y Lucanas tienen conocimiento sobre la cabecera de cuenca, del cerro Carhuarazo, recurso hídrico, para la agricultura, ganadería y consumo humano?

**Tabla 21**

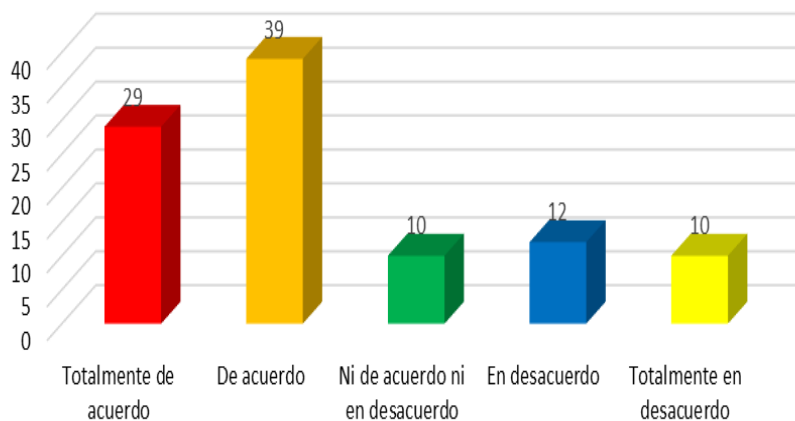
*Las comunidades tienen conocimiento sobre recursos hídricos de cabecera de cuenca.*

<b>Cabecera de cuenca</b>	<b>Poblador</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	29	29%
De acuerdo	39	39%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10%
En desacuerdo	12	12%
Totalmente en desacuerdo	10	10%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Podemos observar que, las comunidades contaminaría recursos hídricos, donde se ubica el proyecto Kimsa Orcco 68 % afirma que sí contaminaría, se observa figura 13.

**Figura 13**

*Las comunidades tienen conocimiento sobre recursos hídricos de cabecera de cuenca..*



*Existencia de los recursos minerales con conocimiento de las comunidades.* Diría usted que las comunidades de la región saben de la existencia de recursos minerales.

**Tabla 22**

*Distribución de las comunidades sobre conocimiento de minerales en el proyecto.*

Recursos minerales	Poblador	porcentaje
Totalmente de acuerdo	30	30 %
De acuerdo	29	29 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	09	09 %
En desacuerdo	14	14 %
Totalmente en desacuerdo	18	18 %
Total	100	100 %

*Nota.* Las comunidades 59% tienen conocimiento de la existencia de los recursos minerales en su región, determinado por el autor.

**Figura 14**

*Distribución de las comunidades con conocimiento de minerales en el proyecto.*



*Crecimiento económico sostenibles en la explotación de los recursos minerales de la región por el canon minero, derecho de vigencia y regalías mineras.* ¿El Ministerio de

Energía y Minas, en los talleres explicó a las comunidades de la región, que por extraer los minerales, tendría el canon minero, derecho de vigencia y regalías mineras?

**Tabla 23**

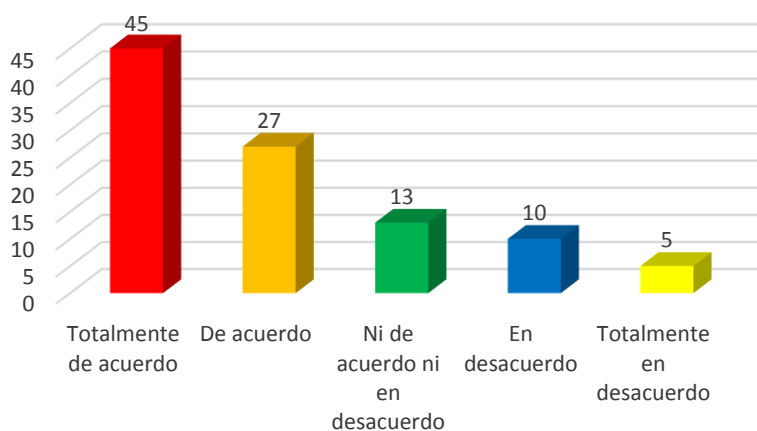
*Las comunidades conocen de canon minero, derecho de vigencia y regalías mineras.*

<b>Canon, regalías, derecho de vigencia</b>	<b>Poblador</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	45	45 %
De acuerdo	27	27 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13 %
En desacuerdo	10	10 %
Totalmente en desacuerdo	05	05 %
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Se observa que, por la extracción de los minerales serán beneficiados el canon, derecho de vigencia, los pobladores manifiestan en un 72 % que sí tienen conocimiento económico, como se observa en la figura 15.

**Figura 15**

*Las comunidades opinan sobre canon minero, derecho de vigencia y regalías.*



**Confianza del Estado en la aplicación de gestión ambiental.** Conoce usted que los funcionarios del Estado no han supervisado adecuadamente la gestión ambiental, del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.

**Tabla 24**

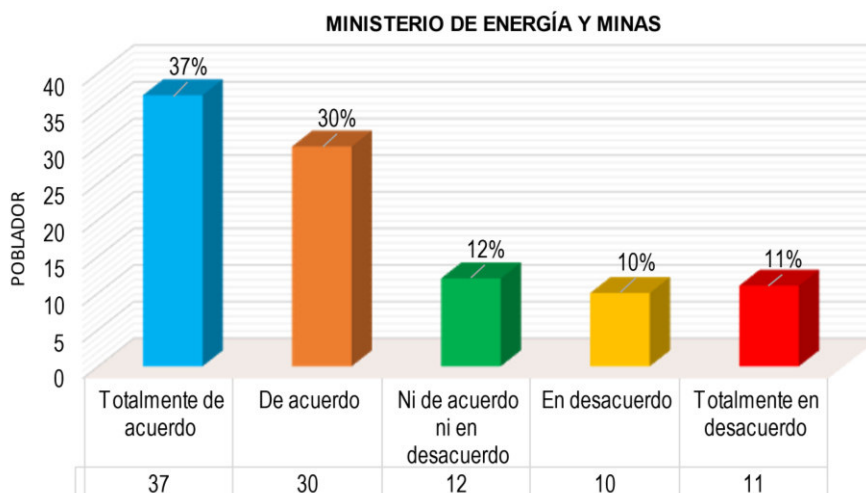
*Las comunidades opinan la falta de gestión ambiental del Ministerio de Energía y Minas y la empresa minera Laconia.*

Ministerio de energía y minas	Poblador	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	37	37 %
De acuerdo	30	30 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12 %
En desacuerdo	10	10 %
Totalmente en desacuerdo	11	11 %
Total	100	100 %

*Nota.* Se observar, la gestión ambiental del Ministerio de Energía y Minas y la Empresa Minera Laconia, los pobladores manifestaron una inadecuada gestión ambiental, en un 67 %.

**Figura 16**

*Las comunidades opinan mala gestión ambiental del Ministerio de Energía y Minas y de Empresa Minera Laconia.*



#### 4.4. Prueba Chi Cuadrado para la independencia de criterios

Por tanto, para probar la hipótesis general, se plantea lo siguiente:

H<sub>0</sub>: El nivel de comportamiento socioambiental y la inversión privada en los proyectos mineros son independientes.

H<sub>1</sub>: El nivel de comportamiento socioambiental y la inversión privada en los proyectos mineros no son independientes.

**Tabla 25**

*Comportamiento socioambiental como factor para la inversión de proyectos mineros*

Variable	Inversión de proyectos mineros		Total	
	Alto	Bajo		
Comportamiento socioambiental, como factor de la inversión	Alto	23	22	45
	Bajo	25	30	55
Total		48	52	100
Pruebas de Chi-cuadrado				
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	
Chi- cuadrado de Pearson	19.88	1	0.0001	

*Nota.* Obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado de contraposición se expresa del comportamiento socialmente y la inversión de proyectos minero.

Como el valor 0.00001 es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula; es decir, existe evidencia significativa de que el comportamiento socioambiental está asociado a la inversión privada en proyectos mineros, de acuerdo a la empresa minera y la sociedad.

En relación a la hipótesis específica 1, tenemos:



H<sub>0</sub>: Las características del comportamiento socioambiental de los pobladores se relacionan con la inversión privada del proyecto Kimsa Occo, son independientes.

H<sub>1</sub>: Las características del comportamiento socioambiental de los pobladores se relacionan con la inversión privada del proyecto Kimsa Occo, no son independientes.

**Tabla 26**

*Comportamiento socioambiental relacionado a la inversión privada del proyecto*

Variable	Inversión privada de proyectos		Total	
	Alto	Bajo		
Comportamiento socioambiental En cuanto a la inversión	Alto	19	26	45
	Bajo	25	30	55
Total		44	56	100

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica(bilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	17.23	1	0.00003

*Nota.* Obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado relacionado a la inversión de proyectos minero

Como el valor 0.00003 es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula; es decir, existe relación significativa entre el comportamiento socioambiental y la inversión privada del proyecto de exploración, de acuerdo al Estado y la Sociedad.

En relación a la hipótesis específica 2, tenemos:

H<sub>0</sub>: Comportamiento socioambiental en cuanto a normas ambientales mineras y que la inversión en proyectos mineros es independiente.

H<sub>1</sub>: Comportamiento socioambiental en cuanto a normas ambientales y minera y la inversión en proyectos mineros no es independiente.

**Tabla 27**

*Comportamiento socioambiental en cuanto normas ambientales relacionado a la inversión privada de proyectos.*

Variable	Inversión privada de proyectos		Total	
	Alto	Bajo		
Comportamiento socioambiental En cuanto a las normas	Alto	35	20	55
	Bajo	28	17	45
Total	63	37	100	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica(bilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	13.22	1	0.00003

*Nota.* Obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado sobre normas ambientales.

Como el valor 0.0003 es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula; es decir, existe evidencia significativa para poder afirmar que el comportamiento socioambiental en cuanto a las normas ambientales se relaciona con la inversión de proyectos mineros.

En relación a la Hipótesis 3, tenemos:

H<sub>0</sub>: El estilo de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental y la inversión en proyectos mineros son independientes

H <sub>1</sub> : El estilo de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental y la inversión en proyectos mineros no son independientes.		Inversión en proyectos mineros		Total
		Alto	Bajo	
Comportamiento socioambiental en cuanto a la gestión ambiental	Alto	32	24	56
	Bajo	28	16	44
Total		60	40	100

Variable	Inversión de proyectos mineros		Total	
	Alto	Bajo		
Comportamiento socioambiental En cuanto a la gestión ambiental.	Alto	32	24	56
	Bajo	28	16	44
Total		60	40	100

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica(bilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	14.39	1	0.00001

*Nota.* Obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado sobre gestión ambiental.

Como el valor 0.0001 es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula; es decir, existe evidencia significativa para poder afirmar que el estilo de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental influye significativamente en las normas ambientales de la empresa, Estado y sociedad en la inversión de proyectos mineros en las provincias de Sucre y Lucanas, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ha demostrado que el comportamiento socioambiental de las comunidades de Morcolla y Tintay, de la provincia de Sucre y Lucanas, se relaciona con la inversión privada de los proyectos mineros, caso Proyecto de Exploración Kimsa Orcco. Como consecuencia de los resultados de la indagación, se puede discutir lo siguiente.

Respecto a la hipótesis general, se puede aseverar que a raíz de la obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado de contraposición se expresa con un índice de 0,95 puntos, ósea 95%, con un índice de libertad de confianza, 0.00001 menor que 0.05 con lo cual se validó la hipótesis alterna que propone: Comportamiento socioambiental está asociado a la inversión privada de proyectos mineros, de acuerdo a la Empresa minera y la sociedad, asimismo, plantea la validez que se puede relacionar con algunas etapas de nuestra de investigación, la certeza en la interpretación es válida si los actores pueden confirmar o reconocer los descubrimientos de la investigación en particular (Maxwell y Stake, 2006).

Respecto a la hipótesis específica 1, se puede aseverar que a raíz de la obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado de contraposición se expresa con un índice de 0,95 puntos, ósea 95%, con un índice de libertad de confianza, 0.00003 menor que 0.05 con lo cual se validó la hipótesis alterna que propone que: Comportamiento socioambiental está asociado a la inversión privada de proyectos mineros, de acuerdo al estado y la sociedad.

En relación a la hipótesis específico 2, se puede aseverar que a raíz de la obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado de contraposición se expresa con un índice de 0,95 puntos, ósea 95%, con un índice de libertad de confianza, 0.00003 menor que 0.05 con lo cual se validó la hipótesis alterna que propone que: “Comportamiento socioambiental está asociado a las normas ambientales, se relaciona con la inversión de proyectos mineros.

En relación a la hipótesis específico 3, se puede aseverar que a raíz de la obtención del estadístico de prueba R de Pearson, el resultado de contraposición se expresa con un índice de 0,95 puntos, ósea 95%, con un índice de libertad de confianza, 0.00001 menor que 0.05 con lo cual se validó la hipótesis alterna existe evidencia significativa para poder afirmar que el estilo de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental influye significativamente en las normas ambientales entre la empresas, estado y sociedad en la inversión de proyectos mineros en las provincias de Sucre y Lucanas, caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco. Comparativamente. Pons et al. (2021) hallaron que el debate sobre la responsabilidad social corporativa está aumentando en los países en desarrollo y en aquellos países con mala reputación de condiciones ambientales y sanitarias mineras, principalmente el impacto de las industrias mineras en la tierra, y abogan por una mayor responsabilidad ambiental en las actividades mineras.

## VI. CONCLUSIONES

- En cuanto al objetivo general, es evaluar el comportamiento socioambiental que impacta la inversión privada del proyecto minero, caso Kimsa Orcco en las Provincias de Sucre y Lucanas región de Ayacucho, si cumplen con los propósitos planteados, al haberse confirmado las hipótesis del estudio de los actores Empresa, Estado y Comunidades.
- Sobre el primero de los objetivos específicos, pide el análisis del comportamiento socioambiental de la población, provincias de Sucre y Lucanas su relación a la inversión de los proyectos minero caso Kimsa Orcco, que las relaciona al cerro Carhuarazo, cabecera de cuenca donde nacen los ríos de Chinchay Pampas y Sondondo aguas que abastecen a estas provincias, donde los comuneros consideran al recurso hídrico intangible en la zona, rechazo absoluto al proyecto exploración Kimsa Orcco.
- En el segundo de los objetivos específicos, el mismo determinar el comportamiento socioambiental relacionados a las normas ambientales, el Estado y la Empresa deberá formular directrices con políticas redistributivas que beneficien al conjunto de la población, su ineficiencia e ineficacia de esos actores, se concluye, rechazo total la iniciación a las actividades de exploración del proyecto Kimsa Orcco de la empresa minera Laconia.
- Por último, respecto al tercero de los objetivos específicos, el mismo que exige analizar el estilo de gestión ambiental que inserte al comportamiento socioambiental relacionado con la inversión del proyecto de exploración, los actores el Estado y Empresa por su inoperancia en el manejo de los instrumentos de gestión ambiental, y a falta del documento legal del permiso social no podrá iniciar la actividad de exploración proyecto Kimsa Orcco y determinaron, el retiro definitivo de la Empresa Minera Laconia.

## VII. RECOMENDACIONES

Según las conclusiones aterrizadas en la investigación, se puede recomendar lo siguiente:

- Sobre comportamiento socioambiental, tengan rol más prominente en los conflictos político-sociales en los ámbitos ambientales, para la preservación y aprovechamiento de los recursos minerales, es compromiso de las autoridades del Ministerio Energía y Minas, la empresa minera caso Laconia, las comunidades involucradas deberían concretar todos los esfuerzos para encontrar puntos de entendimiento y voluntad política con los actores.
- En lo que corresponde a los recursos financieros, es necesario monitorear que las políticas implementadas por la misma empresa se respeten, produciendo una correcta comunicación entre las áreas financieras, derivando en la obediencia de la libertad e interconexión de las funciones de cada área.
- La caracterización de las comunidades de las provincias de Sucre y Lucanas su relación directa e indirecta con el Apu Carhuarazo confirmaron la existencia de recursos ecosistémicos por su importancia para los centros poblados, que al implementar proyecto Kimsa Orcco Orcco de la Empresa Minera Laconia se encuentra en cabecera de cuenca, para la inversión es responsabilidad de los actores para evitar los conflictos sociopolítico.
- Para evitar estos problemas, el Estado debe reformular directrices con políticas redistributivas claras en las normas ambientales que beneficien al conjunto de la población y a la empresa, su inconsistencia en el aspecto socioambiental las autoridades han solicitado al Ministerio de Energía y Minas, que la Empresa Minera Laconia S.A. se retire de la provincia de Sucre, por encontrarse el proyecto Kimsa Orcco en cabecera de cuenca, y su relación directa con el cerro Ccarhuarazo

- El Ministerio de Energía y Minas y otras dependencias involucradas con los proyectos mineros deben ser compatibles en la gestión ambiental para el manejo de los proyectos mineros frente a los problemas socioambientales. Así, se recomienda al Estado, a las empresas mineras y a las comunidades que deberán definir estrategias que replanteen reglas del juego para los nuevos inversionistas, con una visión de desarrollo sostenible y compartido con las comunidades, así como a favor de la gobernabilidad del Estado.



## VIII. REFERENCIAS

- Adjuntía para la Prevención de Conflictos Sociales y la Gobernabilidad de la Defensoría del Pueblo de Perú. (mayo de 2014). *Reporte de conflictos sociales N° 123*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N-123-2014.pdf>
- Agencia de Noticias Peruana Andina. (15 de agosto de 2019). Actividad minera en Perú representó 9% del PBI en últimos diez años. <https://andina.pe/agencia/noticia-actividad-minera-peru-represento-9-del-pbi-ultimos-diez-anos-763521.aspx>
- Agence France-Presse [AFP]. (20 de agosto de 2020). Perú confía en que la minería salve a su economía de la recesión que provocó el coronavirus. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Peru-confia-en-que-la-mineria-salve-a-su-economia-de-la-recesion-que-provoco-el-coronavirus-20200820-0028.html>
- Aguado, M. (2020), *calidad ambiental y cambio climático global y Antropoceno*.
- Albrieu, R., y Palazzo, G. (2020). Categorización de conflictos sociales en el ámbito de los recursos naturales: un estudio de las actividades extractivas mediante la minería de textos. *Revista CEPAL*, (131), 29-59. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45952-categorizacion-conflictos-sociales-ambito-recursos-naturales-un-estudio>
- Ampudia, M. (22 de enero de 2015). *Ayacucho: Minera Laconia suspendería temporalmente proyecto que afectaría al Apu Ccarhuarazo*. PROACTIVO. <https://proactivo.com.pe/ayacucho-minera-laconia-suspenderia-temporalmente-proyecto-que-afectaria-al-apu-ccarhuarazo/>
- Carrillo, S. (2014). *Conflictos mineros: explorando los problemas de comunicación en etapas clave del ciclo productivo*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Casas, C. (2017). *Conflictos mineros y acuerdos comunitario, identificación de mecanismos de retroalimentación*. Universidad del Pacífico.

<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1715/DD1702.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, A. (23 de abril de 2019). Ipsos: para el 56% de peruanos, la minería es la que contribuye más a la economía. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/56-poblacion-afirma-mineria-contribuye-economia-inversion-bbva-research-conflictos-sociales-noticia-628909-noticia/>.

Chambers, C. y Winfield, M. (2000). *Las caras múltiples de la minería: Políticas y leyes ambientales que rigen la minería en Canadá*. Instituto Canadiense de Derecho y Políticas Ambientales [CIELAP].

[https://miningwatch.ca/sites/default/files/minings\\_many\\_faces-sp.pdf](https://miningwatch.ca/sites/default/files/minings_many_faces-sp.pdf)

Chirinos, R. (2015). Conflicto social de inversión minera en el Perú. *Revista Moneda del Banco Central de Reserva del Perú*, (162), 38-44.

<https://ideas.repec.org/a/rbp/moneda/moneda-162-09.html>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2013). *Desarrollo minero y conflictos socioambientales: los casos de Colombia, México y el Perú*.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/LCL3706\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/LCL3706_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Consejo Nacional del Ambiente [CONAM]. (1999). *Manual de capacitación en manejo y resolución de conflictos ambientales*.

<https://repositoriodigital.minam.gob.pe/handle/123456789/397>

Constitución Política del Perú [Const] Art. 66 al 69 de diciembre de 1993 (Perú).\_\_\_\_\_

Corral, Yadira. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 33(19), 228-247.

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>

Cotrina, T. (2016). *Factores sociales ambientales y gubernamentales en la viabilidad de proyectos mineros en el Perú*. [Tesis de grado de magister, Universidad de Chile].

Respositorio Institucional U. Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143644>

Decreto Supremo N° 042-2017-EM. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera. (22 de diciembre de 2017).

[https://minem.gob.pe/archivos/legislacion-DS\\_042-2017-EM-87tzzz7ltz5.pdf](https://minem.gob.pe/archivos/legislacion-DS_042-2017-EM-87tzzz7ltz5.pdf)

De Echave, J., Diez, A., Huber, L., Revesz, B., Lanata, X. y Tanaka, M. (2009). *Minería y conflicto social*. Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

<https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/639>

Defensoría del Pueblo. (2014). *Paz social y prevención de conflictos*.

[https://www.defensoria.gob.pe/areas\\_tematicas/paz-social-y-prevencion-de-conflictos/](https://www.defensoria.gob.pe/areas_tematicas/paz-social-y-prevencion-de-conflictos/)

Dourojeanni, A. (6 de octubre de 2017). ¿Qué son “cuencas de cabecera” o “cabeceras de cuenca”? SPDA Actualidad ambiental.

[https://www.actualidadambiental.pe/opinion-que-son-cuencas-de-cabecera-o-cabeceras-de-cuenca/#\\_ftn1](https://www.actualidadambiental.pe/opinion-que-son-cuencas-de-cabecera-o-cabeceras-de-cuenca/#_ftn1)

ECOSEG Consultores S.A. (21 de mayo de 2016). ¿Qué es Responsabilidad Ambiental Empresarial? <https://ecoseg.org/2016/05/21/responsabilidad-ambiental-empresarial/>

Fajardo, L. (7 de agosto del 2017). Los conflictos y controversias de la minería de Canadá en América Latina (que van en contra de su imagen progresista). BBC NEWS MUNDO. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40698694>

Geo-Logic Peru S.R.L. (2014). *Declaración de Impacto Ambiental-DIA Categoría I del proyecto a de exploración Kimsa Orcco-Zona I.*

Gestión. (01 de octubre de 2021). *Gestión de cabeceras de cuenca debe garantizar sostenibilidad y equilibrio ecológico.* <https://gestion.pe/economia/gestion-de-cabeceras-de-cuenca-debe-garantizar-sostenibilidad-y-equilibrio-ecologico-nndc-noticia/>

Hernández, R., Fernández, C. y Batista. P. (2017). *Metodología de investigación* (6ª ed.). Mc GrawHill.

Hernández, M. (2007). Aplicación de la teoría de opciones reales en un contexto de globalización financiera. *Revista de las Sedes Regionales. Universidad de Costa Rica, Universitaria Carlos Monge Alfaro, Costa Rica*, 8(14), 11.

Huamán, J. (Ed.). (1995). *Economía minera en el Perú; su tendencia en el siglo XXI* Minerales no ferrosos y análisis de tendencia. Enargraf S.A.

Huaroto, C. y Vásquez, A. (2015). *Los conflictos socio-ambientales y el valor de las acciones de grandes empresas mineras en el Perú: evaluando la teoría de las opciones* (Documento de trabajo N° 34). Oficina de estudios económicos OSINERGMIN.

Instituto de Ciencias HEGEL. (20 de febrero de 2021). *Conflictos sociales o socioambientales en Perú: qué es, ejemplos, resolución, etc.* <https://hegel.edu.pe/blog/conflictos-sociales-o-socioambientales-en-peru-que-es-ejemplos-resolucion->

[etc/#:~:text=Este%20conflicto%20siempre%20gira%20en%20conflicto%20de%20intereses%20entre%20partes.](#)

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico [INGEMMET]. (2017). *Plataforma GEOCATMIN*. <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

Ley N.º 28611. Ley general del ambiente (13 de octubre de 2005). Congreso de la república.

Luque, A. (2016). *Principales cambios económicos y sociales, en la comunidad Ccochapiña donde se desarrolla el proyecto de exploración Santa María, de la empresa minera Cerro Rojo S.A.* [Tesis para obtener grado de Magíster en Gerencia Social, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7880/LUQUE\\_SALINAS\\_ADRIANA\\_PRINCIPALES\\_CAMBIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7880/LUQUE_SALINAS_ADRIANA_PRINCIPALES_CAMBIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Maxwell, D. y Stake E. (2006). *Research and Statistical Methods in Communication Sciences and Disorders*. Universidad de Michigan, EE. UU. Thomson/Delmar learninf.

Ministerio del Ambiente. (2009). *Política nacional del ambiente*.

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Ambiente.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2014). *Constancia de Aprobación Automática N° 003-2014-MEM-DGAAM*. Repositorio del Ministerio de Energía y Minas.

Ministerio de Energía y Minas. (2018a). *Anuario Minero de Perú 2018*.

[https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018\(VF\).pdf](https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018(VF).pdf)

Ministerio de Energía y Minas. (2018b). *Ley general de minería; Texto Unico Ordenado*.

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/LGM/LGM%202018.pdf>

Naciones Unidas. (del 3 al 14 de junio de 1992). Medio Ambiente y desarrollo sostenible, [conferencia]. *Cumbre para la Tierra*, Rio de Janeiro, Brasil.

<https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>

Oficina de conflictos sociales. (2018). *Gestión de conflictos sociales*. Perú. Presidencia del Consejo de Ministros.

[https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/Expo\\_%20OGCSSociales.pdf](https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/Expo_%20OGCSSociales.pdf)

Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina [OCMAL]. (2014). *Conflictos mineros en américa latina: extracción, saqueo y agresión*.

<https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2017/03/Conflictos-Mineros-en-America-Latina-2014-OCMAL.pdf>

Oxfam Internacional Social Capital Group. (agosto de 2007). *Responsabilidad social empresarial en el sector minero en el Perú*. <https://cng->

[cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/responsabilidad-social-empresarial-sector-minero-peru\\_3.pdf](https://cng-cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/responsabilidad-social-empresarial-sector-minero-peru_3.pdf)

Pineda E., Alvarado. E. y Canales F. (1994). *Metodología de la investigación; Manual para el desarrollo de personal de salud* (2ª ed.). Organización Panamericana de la Salud.

Pons, A., Vintró, C., Rius, J. y Vilaplana, J. (2021). Impact Corporate Social Responsibility in mining industries. *Resources Policy*, 72(102117).

<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102117>

Ramírez, J. (2015). La responsabilidad social empresarial: del cumplimiento de la ley a la construcción de un modelo de gestión y una filosofía empresarial y organizacional. *Ius Et Praxis*, (46), 129-150.

[https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ius\\_et\\_Praxis/article/view/668/644](https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ius_et_Praxis/article/view/668/644)

Recalde, A. (30 de marzo de 2017). *Acuerdos de impactos beneficio experiencia en Canadá*.

[Diapositiva]. Slideshare. <https://es.slideshare.net/andres2530/acuerdos-impacto-beneficios>

Rosel, O. y Rodríguez E. (01 de junio 2015). *Ayacucho: La defensa del Apu CCarhuarazo*.

<https://blognoticiasser.lamula.pe/2015/01/06/ayacucho-la-defensa-del-apu-ccarhuarazo/noticiasser/>

Saade, M. (2013). *Desarrollo minero y conflictos socioambientales Los casos de Colombia, México y el Perú*.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/1/LCL3706\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/1/LCL3706_es.pdf)

Tanaka, M., Huber, L., Revesz, B., Diez, A., Xavier, R. y Echave, J. (octubre de 2007). Minería y conflicto social. *Economía y Sociedad CIES*, 1, 7.

<https://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/01-revesz.pdf>

Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada, una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165.

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

Vittor, L. (28 de mayo de 2009). *CONACAMI: 10 años tejiendo resistencias a la minería*.

CETRI. <https://www.cetri.be/CONACAMI-10-anos-tejiendo?lang=fr>

**IX ANEXOS**



## Anexo A: Matriz de consistencia del estudio

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología	Población
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿En qué medida el comportamiento socioambiental impactará en la inversión privada en los proyectos mineros de la provincia de Sucre y Lucanas, región Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?</p> <p><b>Problema específico</b></p> <p>¿Cuál es la característica del comportamiento socioambiental de la población en las provincias de Sucre y Lucanas en relación a la inversión privada de los proyectos mineros, caso del proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?</p> <p>¿Cuál es el clima del comportamiento socio-ambiental con las normas ambientales y minera a la Empresa, Estado y Sociedad, en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.?</p> <p>¿En qué medida el compromiso de gestión ambiental determina el comportamiento socioambiental en relación a la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Evaluar el comportamiento socio ambiental que impacta en la inversión privada en los proyectos mineros en las Provincias de Sucre y Lucanas región de Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.</p> <p><b>Objetivo específico</b></p> <p>Analizar las características del comportamiento socio ambiental de la población en las Provincias de Sucre y Lucanas en relación a la inversión privada de los proyectos mineros, caso del Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco</p> <p>Determinar la relación del comportamiento socio ambiental con las normas ambientales y minera a la Empresa, Estado y Sociedad, en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco</p> <p>Analizar el compromiso de gestión ambiental en el comportamiento socioambiental en relación a la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El nivel de impacto del comportamiento socio ambiental, se relaciona significativamente con la inversión privada en los proyectos mineros de las Provincias de Sucre y Lucanas región de Ayacucho, caso Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco..</p> <p><b>Objetivo específico</b></p> <p>El Estudio de las características del comportamiento socio ambientales de la población en las Provincias de Sucre y Lucanas está directamente relacionado con la inversión privada de los proyectos mineros, caso del Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco</p> <p>La determinación del comportamiento socio ambiental de las comunidades en cuanto a las normas ambientales a la Empresa, Estado y Sociedad, contribuirán en la inversión de proyectos mineros, en las Provincias de Sucre y Lucanas: caso del Proyecto de Exploración Kimsa Orcco.</p> <p>El compromiso de gestión ambiental de la empresa minera, del Ministerio de Energía y Minas frente al comportamiento socioambiental se relaciona estrechamente con la inversión Proyecto de Exploración Minera Kimsa Orcco de las Provincias de Sucre y Lucanas.</p>	<p>Variable I</p> <p>Comportamiento socioambiental</p> <p>Variable II</p> <p>Inversión Privada en los proyectos mineros.</p>	<p>Método inductivo. Método descriptivo, para dar a conocer los comportamientos socioambientales como factor en las inversiones.</p>	<p>La población esta conformada de los poblados de Morcolla y Tintay, de 1060, principalmente de la Provincia de Sucre.</p>

## Anexo B: Fotografías 1 y 2



Foto 1. Marcha de protesta comuneros de Morcolla y Tintay contra la minera Laconia.



Foto 2 Nevado del cerro de Ccarhuarazo