

**ESCUELA DE POSTGRADO NEUMANN**

**MAESTRÍA EN  
GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL**



**“Análisis de las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador,  
ubicado en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador  
2022”**

**Trabajo de Investigación  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en  
Gestión Minera y Ambiental

**Autores:**

Marca Cueva Christian Rafael, Ing.

**Docente Guía:**

MBA. Leo Rossi, Ernesto

**TACNA – PERÚ**

**2022**

22%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor(es)”

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está ante todo dedicado a Dios ya que nos da la oportunidad de seguir superándonos cada día y gracias a sus bendiciones seguimos en el camino del éxito profesional.

Para todos los seres queridos, que comparten sabios consejos y ofrecen apoyo incondicional, alcanzarán otro nivel de profesionalismo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a nuestros docentes de la Maestría de Gestión Minera y Ambiental de la Escuela de Postgrado NEUMANN BUSINESS SCHOOL, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de esta profesión, que han guiado con su paciencia, y su rectitud como docente siendo valioso su aporte para esta investigación.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....</b>	<b>12</b>
1.1. Título del Tema .....	12
1.2. Planteamiento del Problema.....	12
1.3. Objetivos de la Investigación.....	13
1.4. Justificación.....	13
1.6. Definiciones.....	14
1.7. Alcances y Limitaciones .....	16
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1. Conceptualización .....	17
2.2. Importancia de las variables .....	20
2.3. Análisis comparativo.....	27
2.4. Análisis crítico .....	27
<b>CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>31</b>
3.1. Reseña histórica.....	31

3.2. Filosofía organizacional.....	33
3.3. Diseño organizacional .....	34
3.4. Productos y/o servicios.....	35
3.5. Diagnóstico organizacional.....	35
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
4.1. Marco Metodológico .....	38
4.2. Población y muestra.....	38
4.3. Resultados .....	39
4.4. Propuesta de mejora .....	48
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
Anexo 1. Modelo de la encuesta a la comunidad .....	58
Anexo 2. Respuestas de la encuesta a la comunidad .....	60
Anexo 3. Confiabilidad del instrumento (Encuesta) .....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de la matriz Foda .....	36
Tabla 2. Actividades de la propuesta de mejora, para el Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto Mirador.....	51
Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos .....	63
Tabla 4. Estadísticas de Fiabilidad.....	64



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo General de la Planeación Estratégica .....	21
Figura 2. Organigrama de Ecuacorriente S.A. ....	34
Figura 3. Género de los encuestados .....	39
Figura 4. Edad de los encuestados .....	39
Figura 5. Profesiones .....	40
Figura 6. Nivel educativo .....	40
Figura 7. Actividad económica.....	41
Figura 8. Está de acuerdo con la actividad minera en su provincia.....	42
Figura 9. La minería ha generado desarrollo económico en su provincia .....	42
Figura 10. Criterio personal se puede realizar minería responsable .....	43
Figura 11. La actividad minera del proyecto Mirador cree que ha generado contaminación ambiental.....	43
Figura 12. Qué problema causa la actividad minera en su provincia .....	44
Figura 13. Cree que afectó el cambio en el manejo del proyecto Mirador.....	45
Figura 14. Cree que existe conflictos con la actual administración del proyecto minero en el cantón El Pangui .....	46
Figura 15. Cómo cree que son manejadas las relaciones de la empresa con la comunidad.....	47
Figura 16. Le gustaría que la empresa maneje un contacto más directo con los miembros de la comunidad.....	48
Figura 17. Diagrama de flujo de la propuesta de mejora .....	52

## RESUMEN

Esta investigación se ha realizado con la finalidad de analizar las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, ubicadas en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador. Para este análisis se realizaron encuestas a una muestra representativa de 30 personas, de este sector. Entre los resultados más destacables, se pudo establecer que las relaciones comunitarias son en su mayoría satisfactorias y buenas, pese a que el 97% de la población encuestada manifestó, que las técnicas de transmisión de información no son adecuadas. Adicionalmente, respecto a las relaciones comunitarias, el 62,1% de los encuestados, indicó que no existen contrariedades, mientras que, el 66,7%, expuso su preocupación frente al riesgo de contaminación y daño ambiental como deforestación, contaminación visual y acústica, producto de las actividades extractivistas.

Además, como método de control se estableció la realización de una encuesta anual, para monitorear y dar seguimiento al plan de relaciones comunitarias con frecuencia. Los resultados de esta encuesta proporcionan el grado de satisfacción de la comunidad con la empresa. Finalmente, se propone actividades de mejora continua, que comprenden técnicas de información, que favorecen la optimización de las relaciones comunitarias; basadas en los principios tradicionales de la comunicación, que permiten la comunicación fluida con mensajes fáciles de entender y aplicar.

## INTRODUCCIÓN

Desde siempre la industria minera ha estado involucrada en conflictos directos con la comunidad debido a los impactos ambientales que ocasiona esta actividad, sin embargo, una parte de la población considera que el hecho de que se encuentre una industria cercana genera fuentes de empleo, lo que ocasiona un crecimiento económico a la comunidad. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que hoy para el estado ecuatoriano la explotación minera es parte fundamental debido a que exige que dicha actividad sea realizada con responsabilidad en cumplimiento de la normativa vigente para tratar de evitar impactos negativos al medio ambiente y a la comunidad.

En ese contexto el Capítulo I, abarca el planteamiento del problema; del cual se derivó el objetivo general y los específicos, que se avizoró resolver; se justificó la importancia de realizar un aporte sobre el tema planteado; la metodología a ser utilizada, eligiendo el método cualitativo, utilizando como herramientas de estudio la observación, encuestas y participación de la comunidad.

En el Capítulo II, se realizó una amplia investigación bibliográfica acerca de relaciones comunitarias con la industria minera; así como también, se tomó en cuenta investigaciones y estudios similares, donde se trata la problemática y se proponen soluciones alternativas para mejorar la relación entre comunidad - empresa.

El Capítulo III, contiene los antecedentes, regulaciones y lineamientos del proyecto de investigación, con el cual se pretende identificar el estado actual del tema de estudio, así como vacíos e interrogantes través de la recopilación de información a la comunidad involucrada al objeto del presente trabajo investigativo, el cual servirá como input para el desarrollo y propuestas de mejora de esta tesis.

En el capítulo IV, se busca con la metodología de investigación definida, evidenciar el tamaño de la muestra, así como los resultados a las preguntas de la encuesta aplicada al personal comunitario de la empresa, el cual pretende determinar y establecer acciones de

mejora que permitan solventar situaciones que pudieran afectar a la comunidad, así como promover una mayor comunicación entre la empresa con la comunidad.

## **CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

### **1.1. Título del Tema**

Análisis de las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, ubicado en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador 2022.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

Esta investigación se realiza con la finalidad de identificar los errores que se cometieron y la metodología implementada en las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, ubicado en la parroquia Tundayme del cantón El Pangui, de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador. En el inicio del proyecto la empresa era dirigida por socios canadienses, pero se produjo un cambio de administración a socios chinos, generando problemas entre los nuevos socios y la comunidad.

Con un pre-diagnóstico de la problemática, se puede establecer que en el inicio las relaciones comunitarias carecieron de una estructura y lineamiento técnico correcto, pero había entendimiento entre las comunidades de la zona de influencia con los socios canadienses de la empresa ECSA (Ecuacorriente S.A.), con la buena relación, el proyecto avanzó en las etapas de la exploración hasta hacer la evaluación del yacimiento, llegado este punto procedieron a vender las acciones de la empresa, las mismas que fueron adquiridas por empresas chinas, los nuevos dueños tienen una diferencia notable en su cultura, costumbres, idioma y la metodología para entablar una relación ya sea personal o comunitaria.

El resultado fue un choque de opiniones entre la empresa y las comunidades que estaban asesoradas por grupos ambientalistas. Grupos ambientalistas que, con la consigna de aportar guía, ayuda y consejo, lo que pretendían era beneficiarse económicamente. Superado este conflicto se pudo avanzar en el proyecto, hasta la actualidad, donde se está ejecutando la etapa de explotación.

Siendo esta una problemática de alta relevancia, puesto que el proyecto al estar ubicado en una zona de importancia social y ambiental, es menester contar con el aval y

apoyo de las comunidades cercanas a la zona de influencia del proyecto minero, en consecuencia mantener una buena comunicación con los representantes de las comunidades, asegura el normal desenvolvimiento de las actividades que la empresa ejecuta en la zona, evitando suspensiones, paralizaciones provocadas por las comunidades del sector, afectando a la continuidad del negocio y perjudicando el desarrollo social y económico del cantón. Por tanto, el contar con un departamento de relaciones comunitarias es de suma importancia, ya que él mismo, debe ser el encargado de organizar, mantener y solventar cualquier manifestación o descontento que las comunidades puedan llegar a presentar.

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **General**

Proponer un plan de mejora continua para afianzar las relaciones entre la comunidad y el proyecto Mirador ubicadas en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador,

#### **Específicos**

Analizar las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, ubicadas en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador

Establecer como método de control la realización de una encuesta anual a los representantes de la comunidad para monitorear el seguimiento del plan de mejora de relaciones comunitarias.

### **1.4. Justificación**

En la actualidad, el departamento de Relaciones Comunitarias de una empresa minera se ha convertido en un eje fundamental, ya que su principal objetivo es entablar algunas actividades para socializar con las comunidades de la zona de influencia del proyecto. Debido a que la buena relación con las comunidades hace que los proyectos se den a conocer y a ejecutar.

El presente proyecto de investigación tiene como principal objetivo analizar las relaciones comunitarias que ha tenido el proyecto Mirador desde sus inicios, en el cambio de socios, en los diferentes conflictos con las comunidades y las zonas de influencia, con la política en el cambio de leyes y mandatarios.

Después de visualizar, recopilar los datos y conocer los métodos realizados en este proyecto servirá como guía para cualquier caso que tenga parámetros similares que se pueda ejecutar.

### **1.5. Metodología**

El presente trabajo de tesis maneja metodologías de investigación cualitativas enfocadas en obtener información de los participantes a través de la revisión de documentos artículos experiencias y realización de una encuesta.

Además del análisis cuantitativo de los resultados de dicha encuesta los cuales servirán para desarrollar el plan de mejora.

### **1.6. Definiciones**

#### **Ley de Minería**

La minería es un tema de controversia por que siempre genera un impacto más evidente que en otros sectores y no solo ambiental, sino también en el componente social, por tanto, contar con un plan de manejo ambiental y actividades socioambientales serán de gran ayuda para mitigar y prevenir impactos ambientales negativos y sus daños que puedan llegar a causar.

El Suplemento del Registro oficial N° 517 (2009) Art. 78.- Estudios de impacto ambiental y Auditorías Ambientales.- Los titulares de concesiones mineras y plantas de beneficio, fundición y refinación, previamente a la iniciación de las actividades mineras en todas sus fases, de conformidad a lo determinado en el inciso siguiente, deberán efectuar y presentar estudios de impacto ambiental en la fase de exploración inicial, estudios de impacto ambiental definitivos y planes de manejo ambiental en la fase de exploración avanzada y

subsiguientes, para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades, estudios que deberán ser aprobados por el Ministerio del Ambiente, con el otorgamiento de la respectiva Licencia Ambiental (Suplemento oficla N° 517, 2009).

No podrán ejecutarse actividades mineras de exploración inicial, avanzada, explotación, beneficio, fundición, refinación y cierre de minas que no cuenten con la respectiva Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio del ramo (Suplemento oficla N° 517, 2009).

Los titulares de derechos mineros están obligados a presentar una auditoría ambiental anual que permita a la entidad de control, monitorear, vigilar y verificar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental (Suplemento oficla N° 517, 2009).

Los proyectos mineros deben dar un mayor respaldo en las zonas de influencia y de mayor conflicto, como lo indica el artículo 77, Apoyo al empleo local y formación de técnicos y profesionales. Los concesionarios mineros preferentemente contratarán trabajadores residentes en las localidades y zonas aledañas a sus proyectos mineros y mantendrán una política de recursos humanos y bienestar social que integren a las familias de los trabajadores (Suplemento oficla N° 517, 2009).

Las utilidades que la empresa minera realice, además de ser destinados a los trabajadores también serán dirigidos para proyectos que beneficien a la comunidad en la que se sitúe, de acuerdo a sus necesidades, el artículo 67 lo expone como obligaciones laborales, en el caso de los trabajadores vinculados a la actividad minera, recibirán el 3% del porcentaje de utilidades y el 12% restante será pagado al Estado, que lo destinará, única y exclusivamente, a proyectos de inversión social en salud, educación y vivienda, a través de los organismos seccionales del área donde se encuentra el proyecto minero (Suplemento oficla N° 517, 2009).



### **1.7. Alcances y Limitaciones**

El presente trabajo de investigación tiene como alcance, explicar las relaciones existentes entre, el proyecto Mirador y la población del cantón El Panguí, mediante la descripción y análisis de los datos resultantes, de la aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos. Las limitaciones radican, sobre todo, en la información que se pudo haber perdido a lo largo de los años que lleva ejecutándose este proyecto minero.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Conceptualización**

#### **Relaciones Comunitarias**

En el trabajo de, Pérez (2012), se indica que las empresas mineras cuentan con un departamento específico, denominado “Área de Relaciones Comunitarias” donde se trata de resolver los conflictos sociales con las comunidades cercanas, como con las aledañas a la empresa.

Según Pérez (2012), “Las Oficinas de Relaciones Comunitarias son las encargadas de diseñar políticas empresariales que sintonicen con las preocupaciones sociales y ambientales de las poblaciones vecinas y la empresa, debido a que proponen planes de acción para gestionar las vinculaciones entre la empresa y estos sectores, gestionando las expectativas y percepciones de los grupos de interés, aportando desde su rol al desarrollo sostenible de la localidad”.

Existen una serie de interrogantes como: quiénes son las personas encargadas de asegurar que las políticas planteadas por la empresa sean las mejores para la comunidad, y quiénes van a ser los encargados de garantizar el cumplimiento de dichas políticas. En este escenario la comunicación cobra un rol protagónico y esencial en el cumplimiento de estas políticas y beneficios sostenibles al momento de implantar las relaciones entre la comunidad y la empresa minera.

El entablar diálogos entre las comunidades y la empresa es de suma importancia y debe de ser precedida por representantes de la empresa minera y representantes de las comunidades aledañas, además se debe de considerar la participación de expertos y especialistas de la misma localidad, al igual que profesionales de diferentes áreas relacionadas con las actividades de exploración, explotación, procesamiento y comercialización, aquellas etapas del ciclo de actividades mineras que se vayan a ejecutar y que tengan un impacto directo o indirecto en la localidad.

Ventura (2011), indica en su investigación que la oficina de relaciones comunitarias, es parte fundamental, ya que es la encargada de cumplir con la responsabilidad social por parte de la empresa, con la comunidad y mantener diálogos y buenas relaciones entre ambas partes.

Las oficinas de relaciones comunitarias tienen como objetivo, lograr que las condiciones sociales sean favorables para las comunidades aledañas y de esta manera las empresas velan por sus propios intereses, ya que el accionar de dichas oficinas están involucradas directamente con la rentabilidad, debido a que el mantener una buena relación con las comunidades evita pérdidas económicas, que son generadas cuando existen conflictos sociales como paralizaciones (Ventura, 2011).

### **Enfoque para la práctica de buenas relaciones comunitarias**

Las empresas deben mantener una estrecha relación con las comunidades para desarrollar de mejor manera sus proyectos, la implementación de programas de apoyo social, la vinculación entre el personal de la empresa con la comunidad son unas de las diferentes medidas de relacionarse entre ambas partes.

Las buenas relaciones entre la empresa y la comunidad, ayudan a evitar conflictos que puedan desencadenar manifestaciones, expropiaciones o cualquier otro tipo de protesta, el trabajo del departamento de relaciones comunitarias es detectar los posibles desacuerdos proponiendo por parte de la empresa soluciones o alternativas a dudas o conflictos y de la misma manera la comunidad también podría reportar e identificar si hay algún incidente que podría generar problemas graves pidiendo apoyo al departamento de relaciones comunitarias. Una buena relación empresa-comunidad facilita el desarrollo de las actividades mineras, la negociación con ambas partes es muy beneficiosa para el crecimiento social y económico, pero pese a ello, existen muchas compañías que no consiguen entender que el éxito de un proyecto se encuentra estrechamente relacionado con las buenas relaciones con las comunidades (Hazin, 2013).

Hazin (2013), manifiesta que una forma de proteger los proyectos mineros es proponer políticas de responsabilidad social con la comunidad y que esta se vea beneficiada de forma económica, protegiendo los recursos (agua, tierra, aire) y mejorando la calidad de vida de las personas de la zona. El mantener una buena y sana relación empresa- comunidad es un desafío constante para el departamento de relaciones comunitarias ya que deben existir diversas estrategias de negociación para que se pueda desarrollar de forma tranquila la actividad minera sin afectar a la salud de la comunidad y a los recursos.

### **El Plan de Relaciones Comunitarias**

La Guía de Relaciones Comunitarias (Ministerio de Energía y Minas, 2001) manifiesta que los conceptos y los planes que se deben realizar en la ejecución de un proyecto se sintetizan en un Plan de Relaciones Comunitarias. El objetivo de este plan es regular las relaciones entre la comunidad y las empresas, con esto se busca ayudar a gestionar los conflictos sociales que enfrenta el sector minero con las poblaciones aledañas a la zona.

Un Plan de Relaciones Comunitarias puede ser corporativo y envolver varios proyectos, o ser específico para un proyecto. En este Capítulo se propone un esquema mínimo para un Plan de Relaciones Comunitarias, se ha tomado como referencia, a los proyectos del Sector Energía y Minas con impactos sobre poblaciones.

El Plan de Relaciones Comunitarias resume las principales medidas de manejo socio económico y forma parte del Estudio de Impacto Ambiental.

El siguiente es un conjunto de aspectos que puede incluir un Plan de Relaciones Comunitarias:

- Establecimiento de políticas de Responsabilidad Social en la misión y objetivos de la empresa,
- Política de adquisición de tierras y obtención de mano de obra
- Política de Prevención Social y Manejo de Impactos
- Plan de Consulta

- Política de Responsabilidad Social

- Definición de responsabilidades y funciones para el manejo del Plan de Relaciones Comunitarias de la empresa.

## **2.2. Importancia de las variables**

Las variables de las relaciones comunitarias son de gran interés debido a que pueden sufrir transformaciones y su análisis es de suma importancia ya que con eso permite llevar un control o un monitoreo constante de las mismas, entre ellas están: cómo se siente la comunidad con el proyecto minero, el uso de tierras donde es instaurado el proyecto les ha causado algún tipo de inconformidad o desapropiación a la comunidad, si las mismas se encuentran afectando a la población, si el hecho de que las tierras estén próximas a donde este el proyecto minero causó una desvalorización de sus propiedades, el personal de la empresa al tener diferente cultura y costumbres a la de las comunidades propias de la zona como se han suscitado la convivencia, cuál ha sido el impacto en la salud de la comunidad con el trabajo continuo de la empresa minera, respecto al desarrollo económico local cómo este se ha visto perjudicado y de qué manera beneficiado, si las actividades productivas que se realizan en la zona se han visto afectadas, el nivel económico de la zona se ha vuelto dependiente de la actividad minera (Castro, 2001).

Algunas de estas variables citadas pueden ser modificadas en la vida de las comunidades y están estrechamente relacionadas con las actividades que realiza la empresa y que por lo tanto deben ser constantemente monitoreadas y para ello hay un sin número de métodos de investigación social entre ellos las entrevistas, las encuestas estructuradas o semiestructuradas, entre otras (Castro, 2001).

### **Modelos de planeación estratégica**

#### **Modelo de Fred David**

Fred David propone que la toma de decisiones efectivas se debe dar en base a:

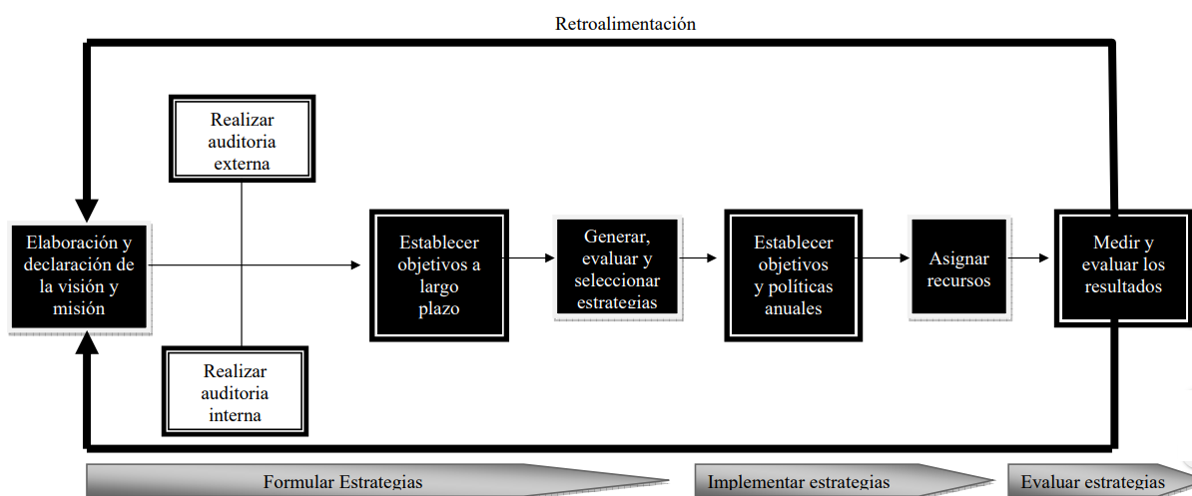
- Formulación de estrategias que definen la misión, la visión y los objetivos.

-Ejecución de estrategias relacionadas con la gerencia, la contabilidad, la investigación y el desarrollo.

- Evaluación de la estrategia que tiene que ver con la medición y evaluación del rendimiento (Palacios, 2016).

**Figura 1**

*Modelo General de la Planeación Estratégica*



*Nota.* Representación del Modelo estratégico de Fred David tomado de <https://modelodegerenciafredavid.blogspot.com>

**Modelo de Kaplan y Norton**

Para Palacios (2016), El modelo estratégico de Kaplan y Norton consiste en un sistema de indicadores cuyo objetivo es medir los resultados obtenidos de la organización empresarial. Mientras que, para Cárdenas (2007), “A través de un cuadro de mando integral sugiere un sistema de medición táctico u operativo. El mismo es usado por empresas innovadoras con un sistema de gestión estratégica”.

**Modelos de Goodstein Nolan y Pfeiffer**

Según Fuentes y Luna (2011), hay varios modelos estructurados por fases alineadas bajo el concepto estratégico. Estos autores sugieren la planeación estratégica aplicada que

es especialmente útil para organizaciones pequeñas y mediana magnitud. La aplicación de su modelo implica fases secuenciales que se describen a continuación.

- Planeación. - Búsqueda de valores
- Formulación de la emisión.
- Diseño de la estrategia del negocio.

### **Modelo de Thomson**

Para Thompson la estrategia es una herramienta gerencial para poder realizar los objetivos estratégicos, explica que un planteamiento estratégico estudia el cómo lograr resultados y las expectativas de la organización (Bejar, 2000).

Este proceso consiste en 5 tareas:

- Desarrollar un concepto de negocio y formular una visión a donde la organización necesita ser dirigida.
- Convertir la misión en objetivos específicos.
- Establecer las estrategias para alcanzar los objetivos.
- Ejecutar las estrategias eficaz y eficientemente.
- Evaluar el funcionamiento repasando la situación e iniciar ajustes y correctivos en la misión objetivos estrategias (Bejar, 2000).

### **Formulación de planes**

#### **Determinación de la filosofía de la empresa y sus metas principales**

Según Santos, (2021) para determinar la filosofía empresarial se debe iniciar con el establecimiento de la visión y misión de la empresa luego de los valores y finalmente con el código de ética que normará el accionar de la organización durante los próximos años. Lo más importante de este primer paso es que el cliente entienda lo que se encuentran comprando y los colaboradores sepan que están elaborando o prestando como servicio.

## **Misión organizacional**

La misión organizacional de la empresa es el vínculo entre estrategias, valores tanto de la organización como de los empleados, la definen como el propósito de la organización el rol que tiene en el mercado cumple con aspectos como:

- El papel de la empresa en la sociedad en general.
- La razón de ser de la empresa en sí misma.
- El valor que crea la empresa.
- La naturaleza del giro de negocios.
- Tipos de actividades donde se concentran los esfuerzos.
- Los servicios que son ofrecidos
- Actuación.
- Las competencias para que la misión tenga éxito
- Grado de integración de los procesos.
- Los segmentos de actuación (Martos, 2009).

## **Visión organizacional**

La visión justo como su nombre lo dice nos permite comprender lo que ha ocurrido lo que está sucediendo y no permite proyectarnos hacia el futuro para en base a ello poder planificar cual es la meta empresarial que se desea cumplir y reúne con los siguientes aspectos:

- Hacia donde se dirigen.
- Deben ser posibles de lograr (realista).
- Comunicar el sentido visionario (liderazgo)
- De descripción corta, pero a largo plazo.



- Descripción de una condición futura ideal.
- Enfoque definido.
- Equilibra los grupos de interés (coherente).
- Clara para la toma de decisiones.
- Inspiradora para pensar en una misma dirección.
- Declaración de sus valores metas y aspiraciones (Martos, 2009).

### **Determinación de los objetivos**

Se describen como patrones de evaluación de medida del éxito eficiencia y rendimiento de la empresa los grupos de interés lo utilizan para medir y comparar la productividad y éxito, es importante tener en cuenta que estos deben estar enfocados en la supervivencia, crecimiento y utilidades de la empresa (Arce, 2010).

### **Formulación de estrategias**

Para Arce (2010), las estrategias se enfocan en el cumplimiento de los objetivos determinados por la empresa, además el formular las estrategias requieren un análisis intensivo antes de ser ejecutados. Las diferentes opciones o alternativas estratégicas que se disponen para dar respuesta a las observaciones identificadas en el análisis estratégico interno y externo. Se basan en modelos de apoyo a las decisiones que evalúan las ventajas y desventajas de cada una en comparación con los recursos y capacidades necesarias y ensayan la condición importante de crecimiento y ajuste. El diseño de estrategias proporciona un plan de acción creativa e innovadora para llevar al producto o bien al mercado para obtener una ventaja competitiva.

### **Análisis FODA**

Para García y Cano (2000), el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización.

Se debe primero realizar un análisis de la situación para encontrar una concordancia estratégica entre las oportunidades externas y las fortalezas internas y trabajar al mismo tiempo con las amenazas externas y las debilidades internas.

Una matriz una herramienta de análisis situacional un organizador del pensamiento para generar estrategias que lo divide en cuatro cuadrantes: fortalezas oportunidades (FO) fortalezas – amenazas (FA) debilidades – oportunidades (DO) y debilidades – amenazas (DA) las cuales son comparables entre sí. El propósito es el de identificar las estrategias para explotar las oportunidades externas contrarrestar las amenazas desarrollar las fortalezas de la compañía para erradicar sus debilidades (García y Cano, 2000).

### **Las cinco fuerzas de Porter**

Las cinco fuerzas de Porter como un modelo de reflexión estratégica sistemática que tiene el objetivo de establecer la rentabilidad del sector de inversión también ayudan a evaluar el valor actual y la proyección futura del negocio o negocios que operan en él. Las cinco fuerzas de la competencia en conjunto determinen la intensidad de la competencia en el sector y en consecuencia su actividad.

En una industria la naturaleza de la competitividad se clasifica en:

- Poder de negociación del cliente que se refiere a la capacidad de los clientes para influir en la industria.
- Poder de negociación de los proveedores que menciona la capacidad que tienen las empresas de una industria específica para influir las industria
- Rivalidad entre competidores que analiza a los nuevos negocios que desean ingresar a competir.
- Amenaza de nuevos competidores que determina el comportamiento de los competidores que ya existen en la industria y por último.
- La Amenaza de productos sustitutos que podrían o pueden satisfacer las mismas necesidades del cliente.

Cabe resaltar que mediante el uso de las cinco fuerzas de Porter descritas anteriormente podemos obtener una mejor rentabilidad en la empresa ya que esta nos ayuda a investigar las oportunidades y amenazas que se pueden presentar en la industria (Porter, 2008)

### **Cuadro de mando integral**

El cuadro de mando es una herramienta de gestión empresarial que permite controlar y supervisar el cumplimiento de los objetivos planteados por la organización, la implementación de estrategias para contribuir con el crecimiento de la empresa, como parte de los objetivos e indicadores se menciona la estrategia y la visión que adopta la empresa por medio de los resultados que se quieren obtener.

El cuadro de mando integral (CMI) (Balanced scorecard) es parte de un mecanismo administrativo que reúne diferentes indicadores de manera equilibrada para promover la sinergia en un inicio. El CMI era solo un sistema de evaluación del desempeño organizacional que partía del principio de que los indicadores financieros por sí mismos no reflejan con exactitud la eficacia de la organización (Roncancio, 2022).

Se define como una división de la visión y estrategia de una empresa que precisan su estrategia con base a la investigación de la cliente financiera procesos internos crecimiento interno y la de formación.

En conclusión, expresan que el cuadro de mando integral es una herramienta administrativa que se desarrolla por pasos y reúne varios indicadores, los analiza de manera equilibrada.

### **Plan estratégico**

El Plan Estratégico es un documento integral de planificación o plan de acción en el que detalla y se diseña el camino para llegar a los objetivos de la empresa por medio de programas y proyectos específicos. Este documento debe ser desarrollado de manera ordenada para expresar de forma clara estableciendo argumentos de comunicación que

definan estrategias y posibles resultados, además de ir descubriendo las oportunidades y amenazas para de esta manera formular nuevos propósitos y objetivos en el plan estratégico de la empresa (Alvarado, 2001).

### **2.3. Análisis comparativo**

El método FODA permite tener una visión de las oportunidades que como empresa se pueden aprovechar, además de que sí se identifica cuáles son las posibles amenazas se buscará alternativas para poder contenerlas, este método nos brinda la posibilidad de desarrollar nuevas estrategias para superar las debilidades y potenciar las fortalezas que se tiene como empresa; pero el método de Porter busca que la empresa sea rentable, analiza y evalúa el estado actual de las inversiones y bajo este análisis ofrece un sin número de estrategias para que crezca la empresa en el futuro. La estrategia que plantea Thompson es más gerencial, es decir, está enfocada a cumplir los objetivos que visualizó la empresa.

Desde de su creación y en base a ello desarrolla estrategias para cumplir esas metas, Kaplan y Norton proponen una estrategia que permita medir los resultados obtenidos por parte de la empresa, y de acuerdo a ello se proponen nuevas tácticas de mejora empresarial. El modelo de Goodstein Nolan y Pfeiffer se enfoca en pequeñas y medianas empresas proponen una planeación estratégica para conseguir los objetivos de la empresa. El modelo de Fred David se basa en tener presente la misión la visión, los objetivos y la parte gerencial para de esta manera según dicha estrategia tomar decisiones efectivas para la empresa.

### **2.4. Análisis crítico**

Las actividades asociadas a la industria minera son conocidas a nivel general como destructivas y altamente contaminantes para el medio ambiente, tal es así que existen numerosas denuncias (OCMAL, OLCA) sobre daños irreparables al ambiente y a las personas de las comunidades donde se localizan los proyectos mineros, sin embargo, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros es parte fundamental de cualquier gobierno en Latinoamérica puesto que cada vez más, están ávidos de implementar políticas

de estado direccionadas a desarrollar modelos extractivistas que de alguna manera, estas regalías, permitan aliviar las graves crisis económicas que afrontan los países aun en desarrollo.

De acuerdo a los informes de OCMAL, alrededor de los proyectos mineros es probable apreciar como la contaminación del agua, del suelo y del aire, así como la restricción o escasez de agua potable, los problemas territoriales, la falta de consulta previa e informada a las comunidades directamente influenciadas y el no cumplimiento de las Políticas Corporativas de Responsabilidad Social de algunas empresas mineras, al igual que la pugna por adquirir mayores beneficios económicos entre los actores involucrados, han sido las principales causas de los conflictos sociales.

En ese sentido la minería en Ecuador a diferencia de sus países vecinos como Perú o Chile, no ha sido una actividad significativa, sin embargo, se la ha venido realizando desde hace mucho tiempo atrás de manera informal lo que ha causado un daño ambiental y social significativo al no desarrollarse dentro de un estudio previo ambiental que determine y sirva de base para mitigar y evitar impactos ambientales negativos en las zonas mineras así como conflictos con las comunidades de influencia directa e indirecta de los proyectos mineros a pequeña, mediana y gran escala, teniendo como consecuencia que a raíz del boom del precio de las materias primas, las ganancias económicas producto de la minería, han sido muy grandes pero también lo ha sido el daño ambiental y el impacto social.

Según expertos en el área minera, el Ecuador posee un gran potencial minero, principalmente de cobre, oro y plata, es por ello que esta actividad ha crecido, realizándose incluso ya a gran escala, un ejemplo de ello es el proyecto minero Mirador ubicado en la provincia de Zamora Chinchipe, objeto del presente trabajo de investigación, en el cual se emplearán instrumentos que permitirán la evaluación integral de la empresa con una mirada externa e interna y con un análisis retrospectivo mirando tanto la propuesta empresarial en materia del manejo y relacionamiento comunitario, como evaluando el tipo de relaciones que la empresa mantiene con la comunidad local, escuchando su propia voz plasmada a través

de una encuesta la cual permitirá evaluar los posicionamientos sociales de los actores en conflicto así como comprender sus necesidades y establecer estrategias y lineamientos para evitar conflictos y mejorar las relaciones comunidad – empresa en posibles trabajos futuros que la empresa desarrollaría en el área.

Mirador es la primera mina a gran escala en Ecuador y en el proceso del desarrollo de este proyecto se produjo una serie de desacuerdos debido a que hubo un cambio de administración, pasó de ser una empresa canadiense a ser una empresa china, lo cual generó muchas alteraciones en los comportamientos habituales de las personas locales, desde entonces el departamento de relaciones comunitarias ha intervenido para mejorar las relaciones entre la población y los miembros de la minería, siendo como principal estrategia por parte de la compañía, la generación de mano de obra local durante los veinte años que se estima la minera laborará en el país del Ecuador.

La provincia donde labora la empresa está poblada en su mayoría por pueblos Shuar los mismos que han mostrado su inconformidad al tener a la minería en su territorio, generalmente este pueblo es conocido por su rebeldía y violencia al querer explotar los recursos naturales de sus tierras, sin embargo, el proyecto mirador se ha llevado a cabo al llegar acuerdos con la comunidad ofreciendo realizar una explotación responsable tanto ambiental como social.

El gobierno ecuatoriano ha intentado intervenir para evitar los conflictos entre la comunidad y la empresa sin embargo no se ha podido establecer un vínculo de diálogo apropiado, sumado a la débil aplicación de la legislación vigente, en cada una de las fases de que implican los proyectos mineros a gran escala y a que existe un desconocimiento generalizado respecto al alcance de las actividades por parte de la empresa, ha llevado a que sea la misma compañía la que llegue directamente a acuerdos con la comunidad proponiendo la participación estrecha para escuchar sus necesidades y poder solventarlas manteniendo un lazo de comunicación empresa- comunidad.

Sin embargo, en las zonas de influencia directa e indirecta del proyecto Mirador es necesario se desarrollen procesos efectivos de comunicación y socialización de actividades que la empresa china lleva a cabo en la zona, así como de la legislación nacional vigente en materia de minería.

Es importante además que la empresa propicie espacios de dialogo en los que se conozcan a los habitantes de la zona del proyecto, se construyan alianzas estratégicas y en temas de subsistencia económica de la población local, se refuercen políticas y mecanismos de retribución y reconocimiento sin la presencia de cadenas de intermediarios que condicionen el desarrollo local.

## **CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL**

### **3.1. Reseña histórica**

Con la Ley de Minería de 1985, las actividades de exploración y explotación minera no tenían una legalización clara, debido a que no se realizaban bajo procedimiento técnico ni especializado. Posteriormente, la Ley de Minería de 1991, hizo énfasis en la actividad minera artesanal, cuya actividad legalizada sólo puede llevarse a cabo en lechos, playas de los ríos o en cualquier otro terreno donde no existan derechos mineros asegurados por un título; también establecía que el Estado debería legalizar aquellas actividades mineras cuya ejecución no generara perjuicios ambientales, explotación irracional y el desperdicio del recurso minero. En 2001, el Ecuador define a la pequeña minería como aquella actividad desarrollada por personas cuya cantidad de explotación mensual no pase de "1.500 toneladas mensuales de mineral o 50 toneladas diarias de material mineralizado" (Morejón, 2012). En 2011 se expide la Nueva Ley de Minería y es, en ese mismo año, cuando se aprueba la Ley Trole II cuyo objetivo es la Promoción de la Inversión y de la Participación Ciudadana (Morejón, 2012).

Hasta entonces la única forma de explotación minera que se conocía en Ecuador era a pequeña escala; sin embargo, a mediados de la década de los noventa la empresa BHP Billiton -con sede en Canadá-, descubre los primeros depósitos de cobre en Mirador, parroquia de Tundayme. En 2003, los derechos minerales y las concesiones mineras para el depósito de Mirador fueron transferidos a Ecuacorriente S.A, una subsidiaria ecuatoriana de la empresa junior canadiense Corriente Resources que fue comprada en 2010 por el consorcio chino China Railway Construction Corporation-Tongguan Investment, y que está conformado por las corporaciones empresariales chinas Tongling Non Ferrous Metals y China Railways Construction Corporation, mismas que son las más grandes productoras y refinadoras de metales en China (Alvarez, 2016; ARCOM, 2015).

Desde el año 2000 con el descubrimiento de una anomalía y con varios estudios en 2005, se determinó que el proyecto es viable económica, social y ambientalmente.



En 2006 el Ministerio de Energía y Minas aprueba el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental para la explotación del Proyecto Mirador. En los años posteriores el proyecto tuvo varias paralizaciones por cambios en la constitución y la ley minera por que la empresa se mantuvo a la espera del cambio de mandatario y a las dudas que presentaba las nuevas leyes ante la minería.

En marzo del 2012, se firma el Contrato de Explotación Minera y el Contrato de Inversión con el Estado Ecuatoriano en el segundo periodo de la presidencia de Rafael Correa. Con esta firma se cataloga como el primer proyecto de minería a gran escala en la historia de Ecuador.

El proyecto “Mirador” está ubicado en la Vía al Valle del Quimi SN, a tres kilómetros de la UPC de la parroquia Tundayme, cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe, operado por la empresa china EcuCorriente S. A. (ECSA). Es uno de los Proyectos Estratégicos que posee Ecuador para apuntalar y hacer crecer la economía del país, tiene como finalidad la explotación de cobre, oro y plata en un yacimiento ubicado al sur-este del Ecuador, adyacente a la frontera con el Perú, comprende de 6 concesiones mineras representando una superficie total de 9928 hectáreas, ubicadas entre 800 y 1400 m.s.n.m. Por su ubicación, el proyecto se encuentra en una zona de alta biodiversidad y sometida a un clima húmedo (Sacher, 2011).

Con los permisos y regulaciones por parte del Estado Ecuatoriano. La empresa a finales del 2015 comienza con la construcción de la infraestructura de la mina, la planta de procesamiento y a su vez el campamento readecuándolo al desarrollo del proyecto, también dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), aprobado y controlado por el Ministerio de Ambiente (MAE), se comienza a construir la relavera “El Quimi” aproximadamente en 2017 y para iniciar con la extracción, procesamiento y terminar con venta del mineral en 2018.

Actualmente se encuentra con dos líneas de producción y comienza a desarrollar la infraestructura para otra línea de producción para el proyecto “Mirador Norte” (EcuCorriente S.A., 2021).

### **3.2. Filosofía organizacional**

Es importante tener en cuenta la filosofía de la empresa debido a que en base de ello se tomarán decisiones para mejorar y desarrollar su crecimiento, su propósito es tomar en cuenta la misión, la visión y los objetivos planteados ya que para cumplir estos se tomará las decisiones por parte de la empresa (Ecuacorriente S.A., 2021).

#### **Misión**

Ser los pioneros en la exploración, explotación, beneficio y comercialización de recursos minerales de cobre y de minerales secundarios, a través del desarrollo y operación de la primera mina metálica a gran escala en Ecuador, en beneficio del país y de la Compañía (Ecuacorriente S.A., 2021).

#### **Visión**

Llegar a ser el referente de la industria minera metálica a gran escala en el Ecuador en los ámbitos industrial, social y ambiental (Ecuacorriente S.A., 2021).

#### **Valores**

1. Responsabilidad
2. Respeto
3. Compromiso
4. Trabajo en Equipo

#### **Objetivos institucionales**

1. Desarrollar y operar la mina, para explotar, beneficiar y comercializar minerales de manera eficiente y eficaz, a fin de obtener la mayor rentabilidad posible.
2. Obtener los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto.

3. Cuidar, utilizar y optimizar los recursos de la Compañía de forma rigurosa y razonable.

4. Fortalecer las capacidades de talento humano, con la finalidad de mejorar la operación minera.

5. Contar con la infraestructura minera y demás instalaciones (campamentos, oficinas, etc.) necesarias para iniciar la producción comercial en un plazo estimado de 3 años.

6. Dentro de los 3 primeros años de producción comercial, llegar a tener una capacidad instalada de procesamiento de 30,000 toneladas por día de mena; y, aproximadamente, dentro de 2 años después, alcanzar una capacidad instalada de procesamiento de 60,000 toneladas por día.

7. Mantener relaciones de cooperación sostenibles con los diferentes actores involucrados con la Compañía.

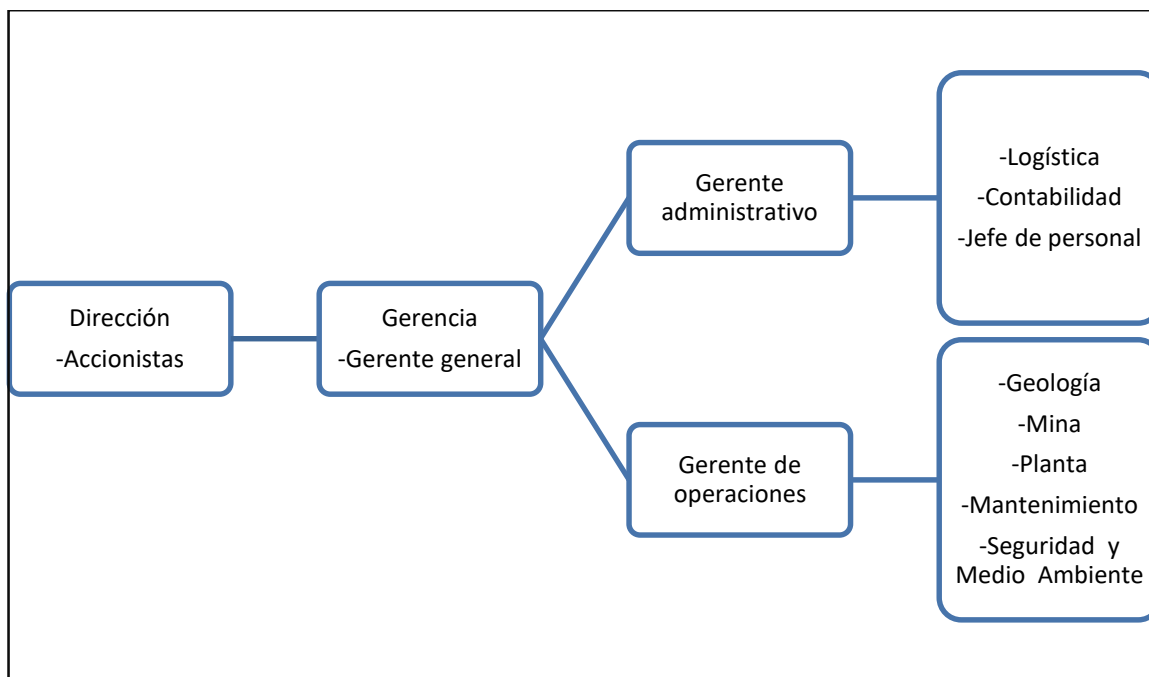
8. Cumplir con las leyes ecuatorianas y estándares nacionales e internacionales de la industria.

9. A través del desarrollo de nuestra mina, promover el desarrollo de la industria minera a gran escala en el país, para que sea considerada como una industria clave para el desarrollo en la región y el país (Ecuacorriente S.A., 2021).

### **3.3. Diseño organizacional**

Toda empresa cuenta con su propia estructura organizacional, en el caso de Ecuacorriente S.A. (2021), está organizada de la siguiente manera jerárquica:

**Figura 2.** Organigrama de Ecuacorriente S.A.



*Nota.* Datos tomados de Ecuacorriente S.A., elaborado por Marca Cueva Christian Rafael

### **Organigrama**

El gerente general de la empresa Ecuacorriente S.A., es nombrado por el directorio que lo conforman los accionistas, el gerente administrativo se encargará del departamento de logística, contabilidad y el jefe de personal; el gerente de operaciones estará a cargo de la parte técnica empezando por nombrar jefe de cada área: geología, mina, planta, mantenimiento, seguridad y medio ambiente (Ecuacorriente S.A., 2021).

### **3.4. Productos y/o servicios**

Empresa de carácter autónomo que se encarga del sector de la minería, se dedica principalmente a la exploración y desarrollo de yacimientos de cobre en Ecuador (Ecuacorriente S.A., 2021).

### **3.5. Diagnóstico organizacional**

El diagnóstico organizacional de la empresa Ecuacorriente S.A. (ECSA), fue analizado con la herramienta FODA el cual ayudó a identificar las amenazas y debilidades

entendiendo que las fortalezas y las oportunidades deben ser aprovechadas para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

### **Matriz de Análisis FODA (fortalezas oportunidades debilidades y amenazas)**

Esta matriz metodológica es un instrumento que ayuda a establecer relaciones entre fortalezas versus oportunidades (FO) o también llamadas estrategias de crecimiento; relación entre debilidades y oportunidades (DO) o también llamadas estrategias de supervivencia; relación entre fortaleza y amenaza (FA) o llamada de eliminación de amenazas; y la de relación entre debilidades y amenazas (DA) o llamada de enfrentamiento de dificultades.

Posterior al análisis interno y externo de los consultorios se identificaron las fortalezas y debilidades del entorno interno de la empresa también las oportunidades y amenazas del entorno externo de la empresa luego son contrastadas y cruzadas son capaces de establecer las estrategias que deben ser aplicadas por el sistema de consultorios para desarrollar su máximo potencial o prevenir riesgos.

**Tabla 1. Análisis de la matriz Foda**

<b>MATRIZ FODA</b>	
<b>FACTOR INTERNO</b>	<b>FACTOR EXTERNO</b>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación continua de tecnología de punta para una explotación óptima.</li> <li>• El uso de nuevos procesos y materias primas para optimizar la producción y a la vez sea más limpia en el aspecto ambiental.</li> <li>• Fortalecimiento en las políticas de seguridad para un trabajo seguro, exigiendo tanto al personal ecuatoriano y chino.</li> <li>• Campañas continuas del código de responsabilidad, respeto, brigadas de emergencias, etc.</li> <li>• La gestión continua para el fortalecimiento con las comunidades y grupos de interés</li> <li>• Cumplimiento de metas anuales de material procesado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réditos para las zonas de influencia por las actividades mineras y energéticas.</li> <li>• El precio del cobre subió y se estabilizó en un precio elevado</li> <li>• Intercambio y enseñanza de experiencias profesionales dentro de la empresa entre personal chino y ecuatoriano para seguir en un continuo desarrollo</li> <li>• Con los proyectos a gran escala Ecuador se convirtió en un país con mayor atractivo para la inversión minera.</li> <li>• Personal con amplia experiencia en el procesamiento de minerales</li> </ul>
<b>FACTOR INTERNO</b>	<b>FACTOR EXTERNO</b>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas comunidades presentan conflictos y diferencia de intereses en ciertos proyectos o cumplimientos de necesidades.</li> <li>• El lugar y la profundidad del yacimiento mineral hace más complejo poder extraerlo y de difícil acceso.</li> <li>• Los compromisos ambientales con falencias por falta de control continuo por entes de control</li> <li>• La contaminación provocada por mineros informales causa inconformismos y desinformación de cómo se realiza la minería responsable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de conflictos por la actividad minera</li> <li>• Inestabilidad las políticas, sociales cambiantes en el país</li> <li>• En temporada invernal el acceso del personal o materias primas y salida del concentrado de cobre se ve comprometido por desastres naturales (derrumbes, deslizamientos.</li> <li>• El valor del cobre en el mercado</li> <li>• Escases de materia prima para continuar con la producción y explotación de la mina</li> </ul>

*Fuente:* Trabajo de investigación.

*Elaboración:* El Autor



## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

### **4.1. Marco Metodológico**

El diseño de investigación que se realizó, tuvo enfoque cualitativo y cuantitativo, la recolección de la información se realizó a través de encuestas, a una muestra de treinta personas, entre género femenino y masculino de la provincia de Zamora Chinchipe del cantón El Pangui de Ecuador.

### **4.2. Población y muestra**

#### **Población de estudio**

En el cantón el Pangui de la provincia Zamora Chinchipe de Ecuador existen un aproximado 8,619 habitantes lo que representa el 9,71% de la población de la provincia de Zamora Chinchipe; en una extensión de 604,77 kilómetros cuadrados. Se encuentra en un rango altitudinal que va desde los 748 – 2178 m.s.n.m., y una altitud de 862 metros (Pangui, 2021).

#### **Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra se seleccionó en base al muestreo probabilístico, el mismo que es una técnica de muestreo, en la que un investigador establece una selección de unos pocos criterios y elige al azar a los miembros de una población. Todos los miembros tienen la misma oportunidad de formar parte de la muestra con este parámetro de selección (QuestionPro, 2022).

En el caso de esta investigación se tomó como criterio para seleccionar a los encuestados a personas que, vivan en zonas aledañas al proyecto mirador, y que brinden sus servicios profesionales al desarrollo del mismo.

En este caso se seleccionaron 30 personas de género indistinto para la realización de las encuestas.

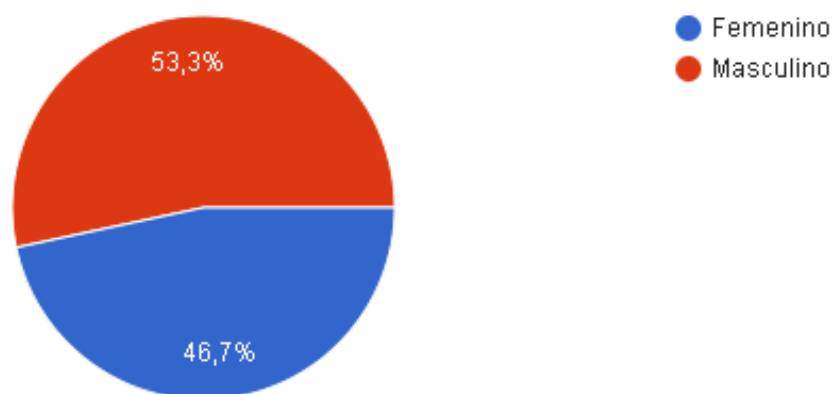
### 4.3. Resultados

Análisis de resultados obtenidos:

En la figura 2 se puede observar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, se observa que el 53,3 % de los encuestados son mujeres y el 46,7 son hombres de una muestra de 30 encuestados.

**Figura 2**

*Género de los encuestados*

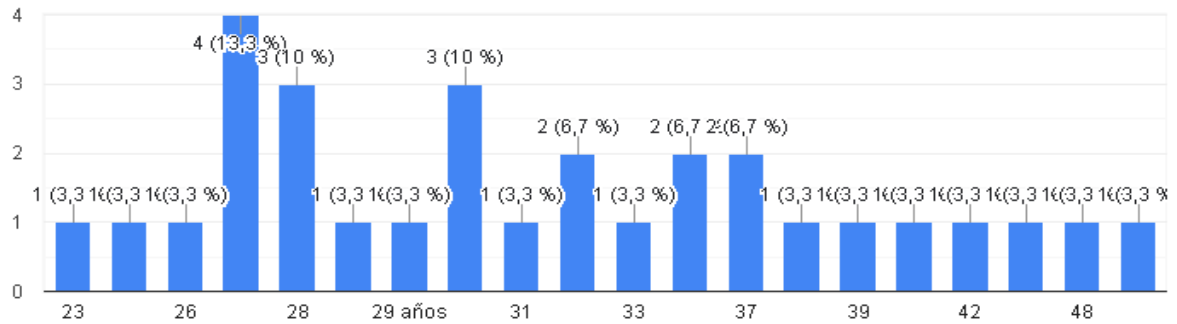


La figura 3 muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, se observa que el 13,3% pertenece a la edad de 27 años, 10% pertenece a las edades de 28 y 30 años, el 6,7% pertenece a las edades de 32 y entre las edades de 34 a 37 años y el 3,3% pertenece a las edades de 23 a 26 años, 31,33, y de 38 a 49 años, como se puede observar la mayoría de los encuestados pertenecen a edades jóvenes con un criterio actual de la situación minera.

**Figura 3**

*Edad de los encuestados*

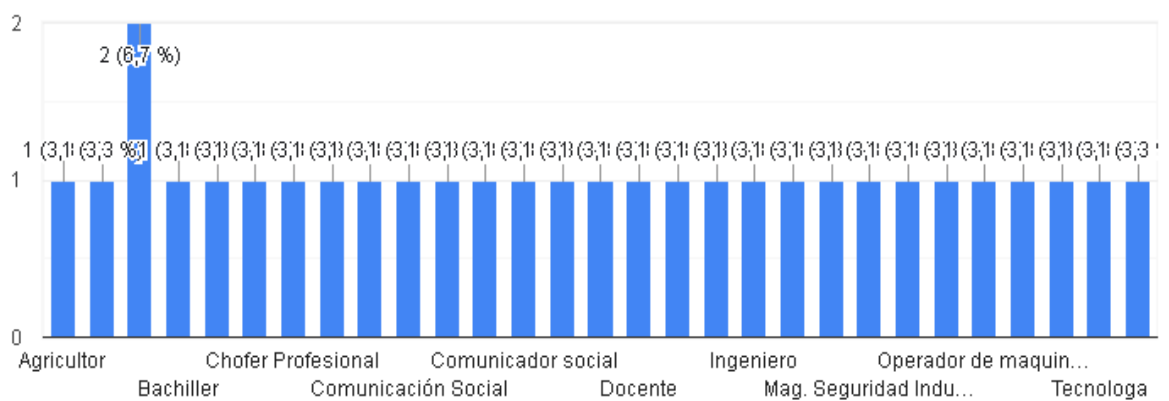




En la figura 4 se puede evidenciar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, se observa que el 6,7% de los encuestados son bachilleres y que el 93,3% tienen diferente formación académica.

**Figura 4**

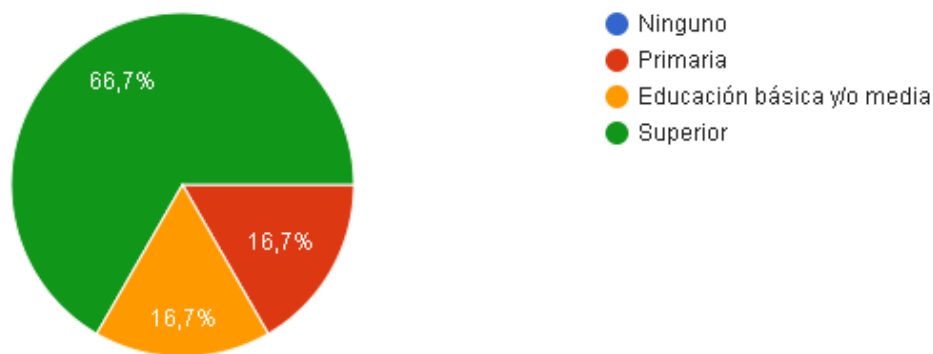
*Profesiones*



En la figura 5 se puede observar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, se observa que el 66,7% de los encuestados tiene un nivel de educación superior, mientras que el 16,7% han cursado la primaria al igual que el otro 16,7% tienen una educación básica y/o media.

**Figura 5**

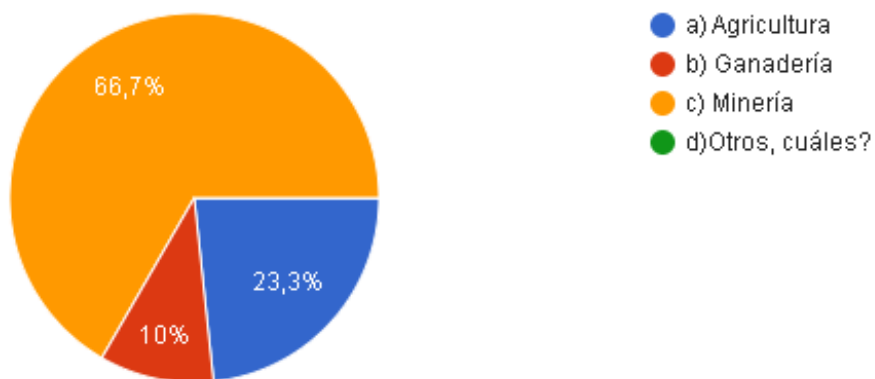
*Nivel educativo*



La figura 6 muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, se observa que el 66,7% de los encuestados se dedican a la actividad minera, el 23,3% a la agricultura y el 10,0 % a la ganadería; por tanto, podemos decir que la actividad minera es el sustento económico de esta muestra de población.

**Figura 6**

*Actividad económica que se realizan en la provincia Zamora Chinchipe*

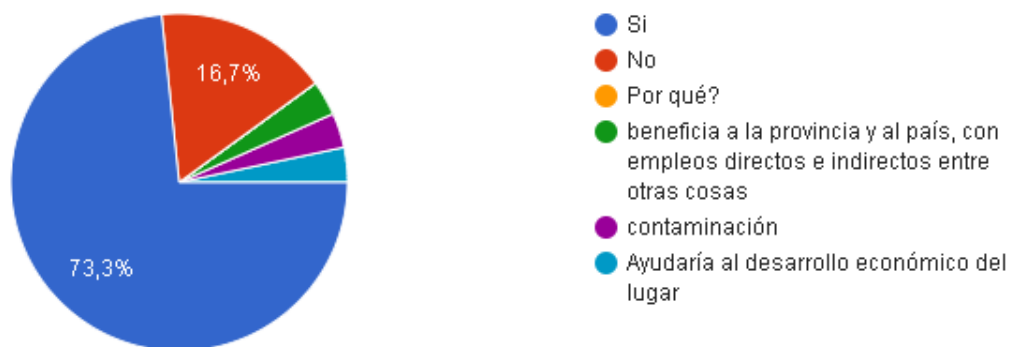


En la figura 7 se puede evidenciar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, como se analizó la tabla 3 los resultados indican que esta muestra de la población genera ganancias económicas de la minería y por lo tanto el resultado obtenido de la tabla 4 indica que los encuestados están de acuerdo con dicha actividad con 79,9%, debido a que para ellos significa un crecimiento económico de la provincia porque genera empleo de manera directa

e indirecta, pero el 20,1% no se encuentra de acuerdo debido a que la minería genera contaminación y por tanto daños al medio ambiente.

**Figura 7**

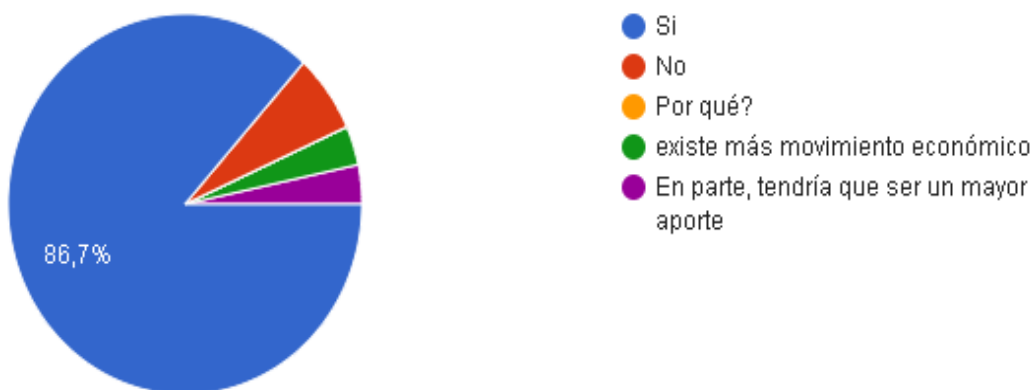
*Está de acuerdo con la actividad minera en su provincia*



En la figura 8 se puede observar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, el 90% de los encuestados indicó que ellos han presenciado el desarrollo económico en su provincia debido a que la minería ha generado un mayor movimiento económico por tanto esta actividad se puede considerar como sustentable y rentable, pero el 10% de esta muestra encuestada indica que la minería no generó tanto crecimiento económico como se esperaba.

**Figura 8**

*La minería ha generado desarrollo económico en su provincia*



La figura 9 muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, el 96,6% de los encuestados indicó que ellos han presenciado el desarrollo económico en su provincia debido a la minería ha generado un mayor movimiento económico por tanto esta actividad se puede considerar como sustentable y rentable, pero el 3,4% de esta muestra encuestada indica que la minería no genero tanto crecimiento económico como ellos esperaban.

**Figura 9**

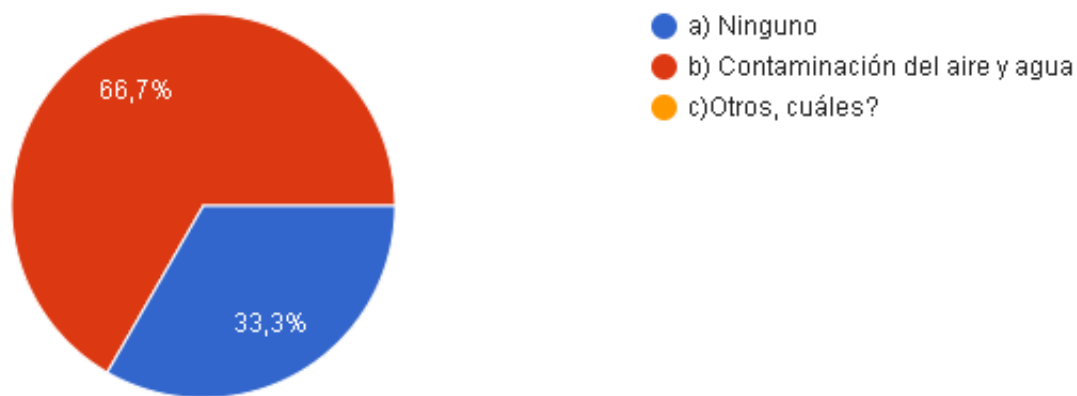
*Criterio personal se puede realizar minería responsable*



En la figura 10 se puede evidenciar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, el 66,7% de los encuestados indicó que ellos sienten que, si hay contaminación tanto en el aire y en el agua, mientras que el 33,3% de la muestra encuestada indican que no hay contaminación ambiental.

**Figura 10**

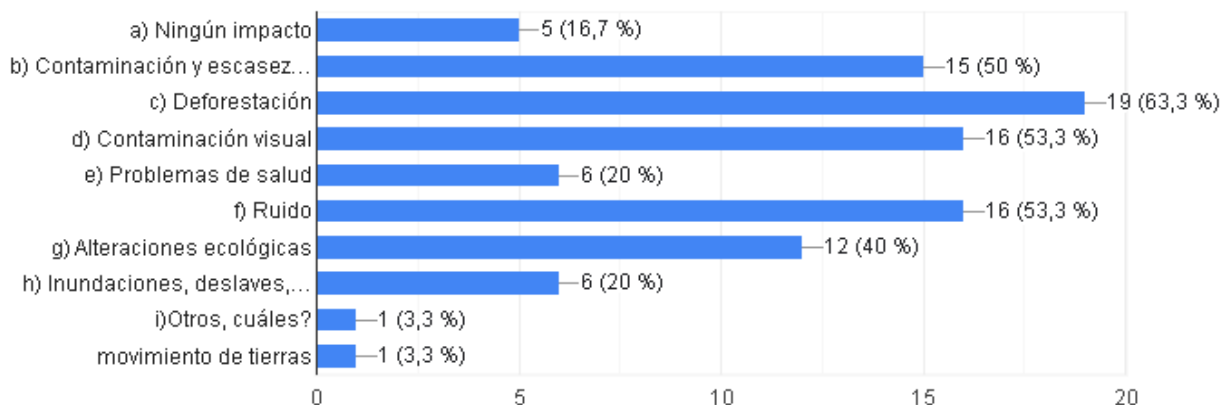
*La actividad minera del proyecto Mirador cree que ha generado contaminación ambiental*



En la figura 11 se puede observar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, de los 30 encuestados 19 de ellos indicaron que el mayor problema que se evidencia es la deforestación, de la misma muestra 16 encuestados señalaron que es el ruido y la contaminación visual, 15 de ellos opinan que el mayor problema es la contaminación y la escasez, de los 30 encuestados 12 opinan que el mayor problema que ha producido la minería son las alteraciones ecológicas, 6 personas de las encuestadas opinan que los mayores inconvenientes son inundaciones, deslizamientos y problemas de salud, 5 de los encuestados indican que no se ha generado ningún problema y uno de los encuestados indicó que el problema generado por la minería es el movimiento de tierras. Destacando en su mayoría que la empresa ha tenido un comportamiento divisorio por la falta de transparencia, su incapacidad de dialogar y escuchar las preocupaciones de las comunidades, falsas promesas de compra de tierras y apoyo indirecto al comercio de tierras (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina,, 2006).

**Figura 11**

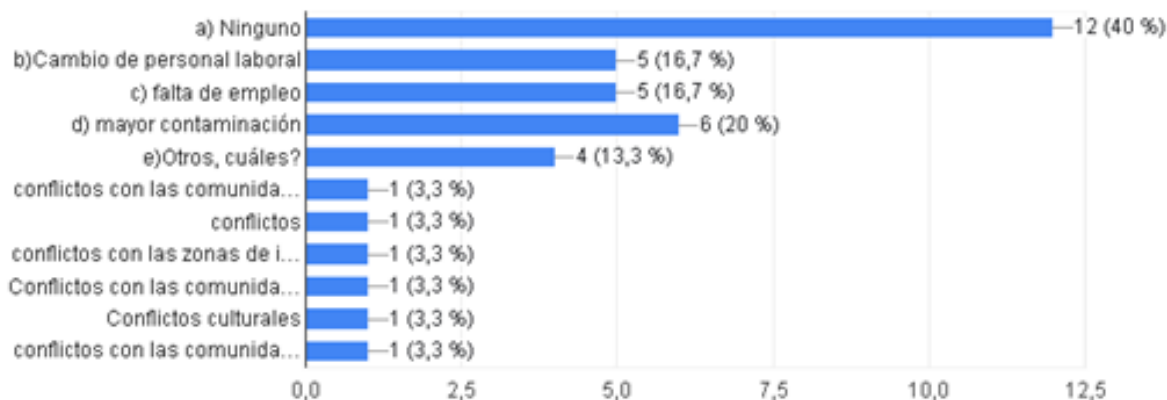
*Qué problema causa la actividad minera en su provincia*



La figura 12 muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, de los 30 encuestados 12 de ellos opinan que no se vieron afectados con el cambio de administración del proyecto el Mirador, de la misma muestra 6 encuestados señalaron que a raíz del cambio de administración hay mayor contaminación, de los 30 encuestados 5 de ellos consideran que hay falta de empleo y un cambio en el personal de la empresa, 1 de ellos piensas que hay problemas con la comunidad a raíz del cambio de administración al igual que 7 de los encuestados opinan que hay conflictos en general con la nueva administración. Estos cambios trajeron promesas de empleo y prosperidad que causaron fricción, ya que algunos contratados fueron luego despedidos, o trabajadores recibieron diferentes salarios. Intensas amenazas y presiones para vender tierras dentro de las áreas de concesión minera provocaron inseguridad y desconfianza como en la comunidad de San Marcos en El Pangui que fue totalmente comprada ya que allí estaría ubicada la zona de relaves (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina,, 2006).

**Figura 12**

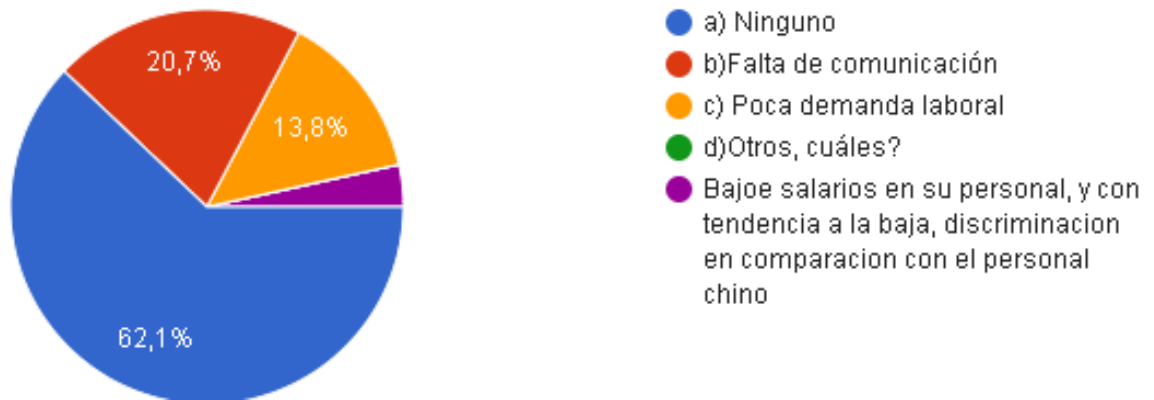
*Cree que afectó el cambio en el manejo del proyecto Mirador*



En la figura 13 se puede evidenciar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, el 62,1% de los encuestados indicó que no han presentado problemas con el cambio de administración, 20,7% de la población encuestada indica que han sentido que existe falta de comunicación entre la comunidad y la nueva población, el 13,8% opina que hay poca demanda laboral y el 3,4% dicen que han presentado otro tipo de problema con la nueva administración como la disminución de salarios (figura 13), incluso manifestaron que han sentido discriminación por parte de la administración China, cabe resaltar que ECSA pertenece a su vez al consorcio chino CRCC Tongguan, el cual está conformado por las empresas estatales chinas Tongling Non Ferrous Metals y China Railways Construction Corporation, dos grandes productoras y refinadoras de metales en China (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina,, 2006).

### Figura 13

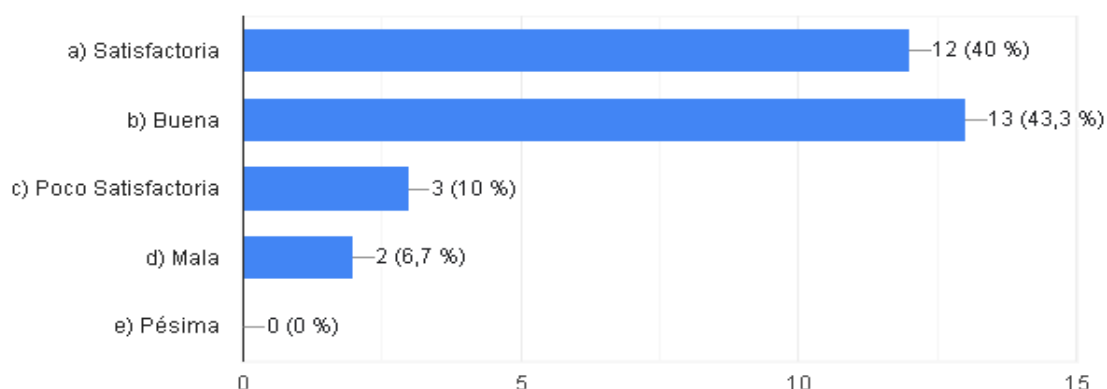
*Cree que existe conflictos con la actual administración del proyecto minero en el cantón El Pangui*



En la figura 14 se puede observar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, de los 30 encuestados 12 de ellos opinan que se sienten satisfechos con las relaciones entre la empresa y la comunidad, de la misma muestra 13 encuestados señalaron que es la relación que mantienen la comunidad con la empresa es buena, de los 30 encuestados 3 de ellos consideran que es poco satisfactorio y 2 personas opinan que la relación es mala. Sin embargo, a pesar de que la mayoría de los encuestados manifiesta que es buena las relaciones comunitarias con la empresa, existe un porcentaje que por plantea que es debido a la carencia de técnicas de información y comunicación, además de no tener claro o establecidos los verificables capaces de establecer de manera correcta el cumplimiento de obligaciones por parte del representante del proyecto minero.

**Figura 14**

*Cómo cree que son manejadas las relaciones de la empresa con la comunidad*

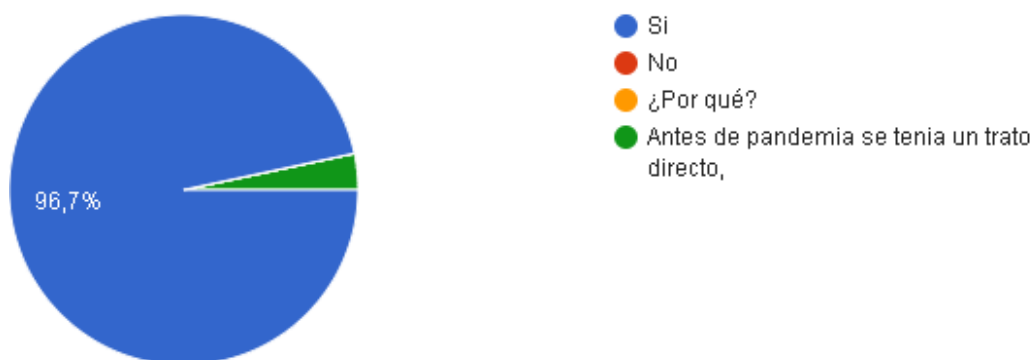




La figura 15 muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población del El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe de Ecuador, el 96,7% de la población encuestada manifestó que le gustaría tener un contacto más directo con la empresa mientras que el 3,3% manifestó que antes de la pandemia mantenían mayor comunicación con la empresa. Pero en la actualidad, no se aplica una correcta técnica de información, lo que dificultó la identificación de actores, responsables, obligaciones y necesidades de las partes.

**Figura 15**

*Le gustaría que la empresa maneje un contacto más directo con los miembros de la comunidad*



#### **4.4. Propuesta de mejora**

##### **Diagnóstico**

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a una muestra de la comunidad, se evidencia que el 40% opina que la relación con la comunidad es satisfactoria y un 43.3% cree que es buena, sin embargo, existe un 10% que considera que es poco satisfactoria mientras que un 6,7% opina que es mala.

##### **Requerimientos de una propuesta de mejora**

Tomando como referencia lo antes mencionado, la propuesta de mejora se va a orientar al 16,7% de la muestra encuestada, que considera que hay que mejorar la relación con la comunidad por parte del proyecto Mirador.

Además, los resultados indican que el 96,7% de la muestra encuestada manifestó que le gustaría tener mayor comunicación con la empresa, ya que el 3,3% opinó, que existió mayor comunicación antes de la pandemia, por lo tanto, la propuesta de mejora se va a basar en lo que requiere la comunidad y lo que ocurre en la actualidad, enfocada en técnicas de información y comunicación donde se identifiquen los actores, responsables, obligaciones, además, de las necesidades de las partes.

Hay que tomar en cuenta que, de la población encuestada el 62,1% indicó que no han presentado problemas con la comunidad, pero el 37,9% señaló que tuvieron problemas de diferentes índoles con la empresa, así mismo, el 66,7% de la muestra se dedica a la minería, el 79,9% se encuentran de acuerdo con esta actividad económica, el 66,7% de la población recalzó que el proyecto Mirador causa según su opinión contaminación, mientras que un 33,3% opina que no causa problemas de contaminación.

### **Plan de Relaciones Comunitarias del proyecto minero Mirador**

El objetivo de este plan, es establecer lineamientos que ayuden a la consolidación de relaciones de confianza, respeto y cooperación entre la empresa y la población del área de influencia del proyecto. Cabe resaltar que, en el ciclo de vida del proyecto se irán identificando los aspectos sociales claves, que deben de intervenir en relación comunidad - empresa.

Los principales lineamientos y estrategias del Plan de Relaciones Comunitarias son:

Proponer un ambiente de comunicación efectiva y permanente: La empresa debe promover e impulsar mecanismos de comunicación con la población y los grupos de interés, planteando consultas, difundiendo información de operaciones, y mecanismos en donde todos los involucrados puedan presentar quejas y sugerencias.

Implementar un control permanente de los programas dentro del Plan de Manejo Ambiental: Para ello se debe metas claras (cuantitativas) para que puedan ser monitoreadas y evaluadas con frecuencia. Estas metas deben estar a disposición de todos los involucrados.

En cuanto a la contratación de personal, se debe priorizar la mano de obra local, esto implica analizar la oferta laboral local, de tal manera que se contrate pobladores locales que cumplan con los requisitos requeridos.

Establecer el compromiso total entre el personal y contratistas: en este punto, los trabajadores, proveedores y contratistas, gozan del derecho de estar informados constantemente sobre los programas de responsabilidad social. Así mismo, deben respetar a cabalidad las normas laborales, así como también, las normas sobre el cuidado del medioambiente y el código de conducta.

### **Diseño de la Propuesta de Mejora**

Para el diseño de esta propuesta se consideraron los lineamientos del plan de relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, para poder establecer los parámetros de control y seguimiento. Por otro lado, es importante mencionar que la administración de una empresa siempre tiene que buscar la mejora continua, aun cuando nunca se alcance la perfección, es decir, es un proceso de nunca acabar pero que busca continuamente progresar (Deming, 2000).

Para diseñar la propuesta de mejora ha tomado como referencia el ciclo de Deming, el cual involucra aspectos como: planificar, hacer, controlar y actuar (Deming, 2000). A continuación, se presenta una tabla resumen con el detalle de las actividades como resultado de la propuesta de mejora.

Tabla 2. Actividades de la propuesta de mejora, para el Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto Mirador.

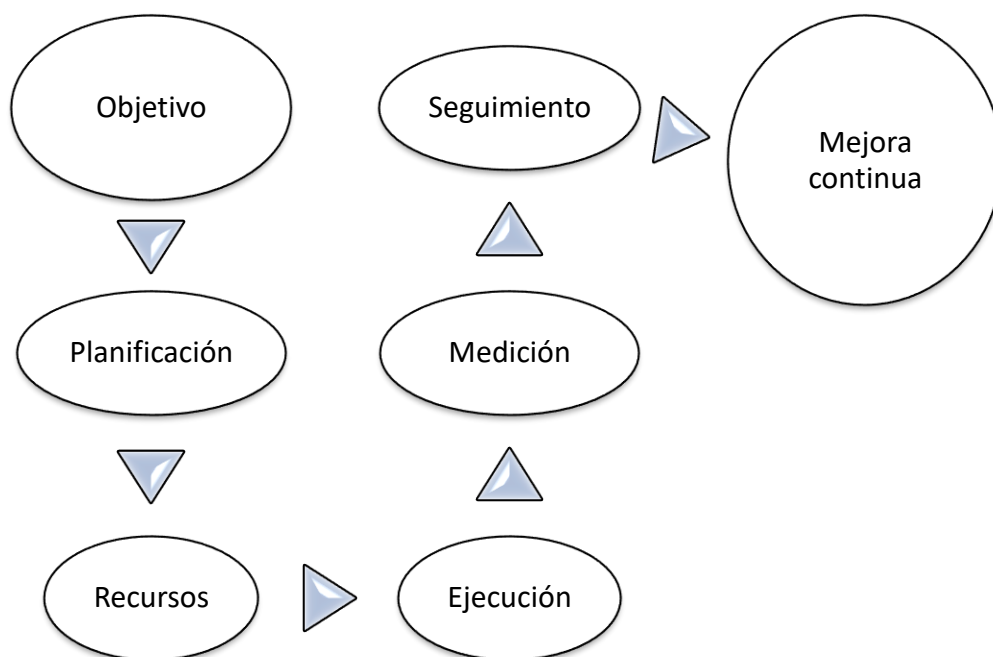
Actividades	Responsable	Presupuesto estimado (USD)	Frecuencia	Indicador de logro	Medio de verificación
Establecer espacios de escucha y socialización de actividades relevantes de la empresa que impacten en la población	Departamento de Relaciones Comunitarias	300 (campañas, banners, publicidad, etc.)	Trimestral	Número de espacios de escucha realizados Número de espacios de escucha planificados	Registros de participación
Realizar un monitoreo periódico sobre las problemáticas de las comunidades afectadas por las operaciones de la empresa.	Departamento de Relaciones Comunitarias	No aplica (Actividades y visitas realizadas con personal propio de la Compañía)	Trimestral	Número de problemas resueltos Número de problemas reportados	Reportes trimestrales de actividades
Verificar el cumplimiento de las medidas, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental de la Empresa, en relación a las actividades de explotación minera, para prevenir el daño ambiental.	Departamento de Medio ambiente	No aplica (Actividades y servicios realizados con personal propio de la Compañía)	Mensual, trimestral, semestral, anual (según lo establecido en el PMA y legislación ambiental de Ecuador)	Número de medidas preventivas realizadas Número de medidas planificadas	Informes trimestrales de cumplimiento ambiental remitidos al ente de control
Implementar encuestas de seguimiento post ejecución de actividades.	Departamento de Relaciones Comunitarias	50 Material de impresión y bolígrafos	Anual	porcentaje de satisfacción global en las respuestas de satisfacción de las encuestas aplicadas	Encuestas ejecutadas
<b>Presupuesto total=</b>		<b>\$ 350</b>			

Fuente: Trabajo de investigación

Elaboración: El Autor

**Figura 16**

*Diagrama de flujo de la propuesta de mejora*



### **Objetivo**

Proponer y diseñar un modelo de encuesta para que la empresa conozca la opinión de la comunidad. Este modelo de encuesta se encuentra detallado en el anexo 1.

### **Planificación**

La encuesta será ejecutada anualmente (al inicio del año), de tal manera que cada año, en el plan de mejora de las relaciones comunitarias, se presenten puntos (inconsistencias en la relación empresa/comunidad) a corregir, con la planificación de capacitaciones, talleres, charlas, socializaciones con la comunidad.

### **Recursos**

En este caso la empresa debe proveer todos los recursos necesarios, para cubrir todos los insumos que se requieren en encuestar a la comunidad. Aquí, es importante destacar que se debe tomar una muestra comunitaria representativa, que proporcione información precisa sobre la realidad del cantón de la provincia de Zamora Chinchipe.

## **Ejecución**

En este punto se ejecutan las encuestas. Adicionalmente, es importante que los resultados generados, se analicen adecuadamente, con el objetivo poder implementar medidas correctivas (si fuera el caso), por parte del departamento de relaciones comunitarias.

## **Medición**

La encuesta está diseñada para medir el estado de satisfacción de la comunidad respecto al trabajo de la empresa.

## **Seguimiento**

La ejecución anual de la encuesta, sirve también, como un medio de control y seguimiento, de las relaciones comunitarias entre la empresa y la comunidad. Es el responsable de este departamento, quien, apoyado con los resultados generados anualmente, y tomando en cuenta todos los puntos anteriores, debe promover la mejora continua.

## **RECOMENDACIONES**

Para mejorar las relaciones comunitarias entre el proyecto minero Mirador (cuyo responsable es Ecuacorriente S.A.) y la población del cantón El Pangui, se recomienda implementar medidas como:

Organizar el programa de monitoreo del plan de relaciones comunitarias tomando como base, las actividades de las etapas del proyecto minero.

Impulsar la participación de la ciudadanía, en el monitoreo y actividades de mejora si fuese el caso, promoviendo el compromiso social de la empresa y su entorno.

Implementar capacitaciones para el entorno interno y externo de la empresa en temas de relaciones comunitarias.

Mantener las estrategias de mejora del Manejo Ambiental de la empresa, con el objetivo de reducir los daños ambientales en la comunidad.

Los responsables de Ecuacorriente S.A., deben tomar como principal foco de atención la responsabilidad social, involucrando en su plan de responsabilidad, actividades para el cuidado de la comunidad y de su entorno ambiental circundante.

## CONCLUSIONES

En el análisis de las relaciones comunitarias del proyecto minero Mirador, se pudo evidenciar según datos de encuestados, que han sido en su mayoría satisfactorias y buenas, pero con carencias de técnicas correctas de información con la comunidad del cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, ya que al 96.7% les gustaría tener mayor comunicación con la empresa Ecuacorriente S.A. La cual. presentó una mejora en la pandemia, pero con déficit en la actualidad. En cuanto a problemas con la comunidad el 62,1% no presenta contrariedades, sin embargo, el 66,7% manifiesta que está latente el riesgo de contaminación y daño al ecosistema en especial por la deforestación, contaminación visual y ruido.

El plan de mejora de relaciones comunitarias, establece lineamientos que contribuyen a la consolidación de relaciones de confianza, respeto y cooperación entre la empresa y la población del área de influencia del proyecto, donde para monitorear el seguimiento se estableció como método de control la realización de una encuesta anual a los representantes de la comunidad, donde se pueda medir el estado de satisfacción de la comunidad con la empresa, con base en el resultado del 16,7% que manifiestan tener insuficiencias relacionales.

Para el logro del plan de mejora de las relaciones comunitarias se formaron actividades con responsables, las cuales serán medibles de acuerdo a los indicadores, y los medios de verificación correspondiente para cada actividad. Estos medios de verificación comprenden informes, capacitaciones, charlas y talleres informativos, con todos los actores sociales involucrados. A la vez, estos talleres/capitaciones/charlas, contarán con técnicas de información y comunicación donde se identifiquen los actores, responsables, obligaciones y necesidades de todas las partes. Estas actividades están diseñadas para ejecutarse anualmente y con un presupuesto de 350 USD.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, T. (2001). Metodología para elaborar un plan estratégico y rediseño organizacional de una unidad de producción agropecuaria. *Revista Mexicana Agronegocios*, 11.
- Aprodeh et al., C. C. (2018). *Informe sobre extractivismo y derechos en la región Andina. Bogotá, Quito, Lima, La paz, Bruselas.*
- Arce, L. (2010). Como lograr definir objetivos y estrategias empresariales. Bolivia: Perspectivas.
- Bejar, S. (2000). Producción estratégica del CIDTEL. México.
- Cárdenas, T. (2007). Cuadro de mando integral como una herramienta de planificación estratégica. Bolivia: Perspectivas.
- Castro, C. L. (2001). Guía para Relaciones Comunitarias. Perú.
- Current News Corriente Resources. (3 de junio de 2018,). *Corriente Resources. (4 de agosto de 2010).* Obtenido de Current News Corriente Resources.: <http://www.corriente.com/news/news.php>
- Defensoría del Pueblo Ecuador. (10 de enero de 2019). *Defensoría del Pueblo se pronuncia frente al caso de la comunidad indígena CASCO.* Obtenido de <http://www.dpe.gob.ec/defensoria-del-pueblo-se-pronuncia-frente-alcaso-de-la-comunidad->
- Deming. (2000). Administración de producción y operaciones:Manufactura y Servicios.
- Ecuacorriente S.A. (2021). *ECSA S.A.* Obtenido de Ecuacorriente S.A.: <http://www.ecsa.com.ec/index.php/es/>
- Fuentes, T., & Luna, M. (2011). Análisis de tres modelos de planificación estratégica bajo cinco principios del pensamiento complejo . Venezuela.
- García, T., & Cano, M. (2000). El FODA: una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. México.

- Hazin, M. S. (2013). Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Santiago de Chile: CEPAL.
- Martos, R. (2009). Cultura corporativa: Misión, visión y valores en la Gestión estratégica de las empresas del sector de la automoción en España. España.
- Ministerio de Energía y Minas. (2001). Sub- Sctores Electricidad Hidrocarburos Minería. . *Guía de relaciones comunitarias* , 1–105.
- Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina,. (2006). *Conflicto Minero: Ecuacorrientes en Cordillera del Cóndor*. Obtenido de Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina,: [https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal\\_db-v2/conflicto/view/18](https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/conflicto/view/18)
- Pangui, A. d. (2021). Obtenido de <https://elpangui.gob.ec/el-pangui-nuestro-canton>
- Pérez, P. A. (2012). *Conceptos y herramientas para la gestión estratégica de las relaciones comunitarias en las industrias extractivas* . (documento de trabajo).
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. América latina: Harvard Business Review.
- QuestionPro. (2022). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-muestreo/#:~:text=Muestreo%20probabil%C3%ADstico%3A%20El%20muestreo%20probabil%C3%ADstico,los%20miembros%20de%20una%20poblaci%C3%B3n.>
- Roncancio, G. (2022). *Pensemos*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/que-es-el-balanced-scorecard-o-cuadro-de-mando-integral-un-resumen>
- Suplemento oficial N°517. (29 de enero de 2009). *Suplemento oficial N° 517*. Obtenido de [sa.org.jm/files/files/documents/if-are-digeim-opi-2021-0008-o-anexo-1-ley-mineria.pdf](http://sa.org.jm/files/files/documents/if-are-digeim-opi-2021-0008-o-anexo-1-ley-mineria.pdf)
- Warnaars & Teijlingen. (2017). Territorialidades Históricas e imaginarios Amazónicos en la Cordillera del Cóndor. En E. Leifsen, C. Fernández-Salvador, L. Sánchez-Vázquez, &

K. v. Teijlingen, . *La Amazonía minada. Minería a gran escala y conflictos en el sur del Ecuador.*, (págs. 69-102). Quito: Abya Yala.

## ANEXOS

### Anexo 1. Modelo de la encuesta a la comunidad

#### MODELO DE ENCUESTA

Opiniones acerca de la explotación minera del proyecto minero Mirador, ubicado en el cantón El Pangui de la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador.

1. Género: Femenino \_\_\_ Masculino \_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_
3. Profesión: \_\_\_\_\_
4. Nivel educativo: Ninguno:\_\_\_ Primaria:\_\_\_ Educación Básica y/o media: \_\_\_ Superior: \_\_\_
5. ¿Cuáles son las principales actividades que se realizan en su provincia?
  - a) Agricultura
  - b) Ganadería
  - c) Minería
  - d) Otra, ¿cuál? \_\_\_\_\_
6. ¿Está de acuerdo con la actividad minera en su provincia?  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
7. ¿Cree usted que la minería es una actividad que ha generado desarrollo económico en su provincia?  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
8. ¿De acuerdo a su criterio cree que se puede realizar minería responsable?  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
9. ¿Según su opinión considera que la actividad minera del proyecto Mirador ha contaminación ambiental?
  - a) Ninguno
  - b) Contaminación del aire y agua
  - c) Otros, ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
10. ¿Cuál cree que sea el mayor problema al realizar minería en su provincia?
  - a) Ninguno

- b) Contaminación y escases del agua
  - c) Deforestación
  - d) Contaminación visual
  - e) Problemas de salud
  - f) Ruido
  - g) Alteraciones ecológicas
  - h) Inundaciones, deslaves, hundimientos, erosión
  - i) Otros, ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
11. De qué manera cree que afecto el cambio de administración en el manejo del proyecto Mirador.
- a) Ninguno
  - b) Cambio del personal laboral
  - c) Falta de empleo
  - d) Mayor contaminación
  - e) otros, ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
12. ¿Qué conflictos cree usted que existen con la actual administración del proyecto con el cantón El Pangui?
- a) Ninguno
  - b) Falta de comunicación
  - c) Poca demanda laboral
  - d) Otros, ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
13. ¿Cómo cree que son manejadas las relaciones de la empresa con la comunidad?
- a) Satisfactoria
  - b) Buena
  - c) Poco satisfactoria
  - d) Mala
  - e) Pésima
14. Le gustaría que la empresa maneje un contacto más directo con los miembros de la comunidad con el propósito de estrechar los lazos de comunicación  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Respuestas de la encuesta a la comunidad

Marca temporal	Género:	Edad:	Profesión:	Nivel educativo:	¿Cuáles son las principales actividades que se realizan en su provincia?	¿Está de acuerdo con la actividad minera en su provincia?
8-24-2022 19:45:44	Masculino	28	Ing. Geología y Minas	Superior	c) Minería	beneficia a la provincia
8-24-2022 19:46:56	Masculino	32	Minero	Educación básica y/o	c) Minería	Si
8-24-2022 19:54:16	Femenino	27	Tecnologa	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 15:43:06	Femenino	30	Mesera	Primaria	c) Minería	Si
8-25-2022 15:56:24	Femenino	42	Ama de casa	Educación básica y/o	c) Minería	No
8-25-2022 16:35:42	Masculino	25	Cocinera	Educación básica y/o	a) Agricultura	No
8-25-2022 16:40:39	Masculino	40	Costurero	Educación básica y/o	b) Ganadería	Si
8-25-2022 17:39:03	Femenino	45	Ama de casa	Primaria	a) Agricultura	contaminación
8-25-2022 18:30:40	Masculino	35	Chofer	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 19:29:35	Femenino	26	Docente	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 20:23:01	Masculino	28	Comerciante	Educación básica y/o	c) Minería	Si
8-25-2022 20:23:57	Femenino	27	Comunicador social	Superior	a) Agricultura	Si
8-25-2022 20:24:55	Masculino	30	asesor comercial	Superior	a) Agricultura	No
8-25-2022 20:27:13	Masculino	28	Comunicador Social	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 20:28:40	Femenino	27	Comunicador Social	Superior	a) Agricultura	Ayudaría al desarrollo
8-25-2022 20:30:16	Masculino	37	Ingeniero	Superior	a) Agricultura	No
8-25-2022 20:55:44	Masculino	29	Comunicación Social	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 21:11:42	Femenino	29	Bachiller	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 21:15:50	Femenino	37	Lcda. Psicóloga educ	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 21:50:21	Masculino	31	Ingeniero	Superior	c) Minería	Si
8-25-2022 22:45:20	Femenino	30	Soldador	Superior	c) Minería	Si
8-26-2022 4:56:53	Femenino	39	Contadora	Superior	a) Agricultura	Si
8-26-2022 6:55:16	Masculino	38	Mag. Seguridad Indust	Superior	c) Minería	Si
8-26-2022 10:33:16	Masculino	27	Carpintero	Superior	c) Minería	Si
8-26-2022 10:42:03	Femenino	35	Chofer Profesional	Primaria	c) Minería	Si
8-26-2022 10:46:58	Masculino	50	Agricultor	Primaria	b) Ganadería	Si
8-26-2022 10:56:51	Masculino	32	Albañil	Primaria	c) Minería	Si
8-26-2022 13:50:55	Femenino	48	Secretaría	Superior	c) Minería	Si
8-26-2022 14:10:34	Masculino	33	Operador de maquina	Superior	c) Minería	Si
8-26-2022 14:25:53	Femenino	23	Estudiante	Superior	b) Ganadería	No

¿Cree usted que la minería es una actividad que ha generado desarrollo económico en su provincia?	¿De acuerdo a su criterio cree que se puede realizar minería responsable?	¿Según su opinión considera que la actividad minera del proyecto Mirador ha generado contaminación ambiental?	¿Cuál cree que sea el mayor problema al realizar minería en su provincia?
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido
Si	Si	a) Ninguno	a) Ningún impacto
Si	Si	a) Ninguno	a) Ningún impacto, h) Inundaciones, deslaves, hundimientos, erosión
existe más movim	con controles y	b) Contaminación del aire y agua	c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido, g) Alteraciones ecológicas
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	e) Problemas de salud
Si	Si	a) Ninguno	c) Deforestación, d) Contaminación visual
Si	Si	a) Ninguno	a) Ningún impacto
Si	minimiza la cor	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, e) Problemas de salud,
Si	Si	a) Ninguno	b) Contaminación y escasez del agua, d) Contaminación visual, f) Ruido
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, g) Alteraciones ecológic
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, e) Problemas de salud,
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	c) Deforestación, e) Problemas de salud
No	Si	b) Contaminación del aire y agua	a) Ningún impacto, b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) R
Si	Si	a) Ninguno	f) Ruido
En parte, tendría q	Creo que la mir	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, g) Alteraciones ecológicas
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	c) Deforestación, d) Contaminación visual, e) Problemas de salud, f) Ruido, g) Alteraciones ecológicas
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, g) Alteraciones ecológicas, h) Inundaciones, deslaves, hundimient
Si	Si	a) Ninguno	a) Ningún impacto
Si	Si	a) Ninguno	c) Deforestación
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, d) Contaminación visual, f) Ruido
Si	Si	a) Ninguno	c) Deforestación, d) Contaminación visual
Si	Si	a) Ninguno	c) Deforestación
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	f) Ruido
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido, g) Alteraciones
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido, g) Alteraciones
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, e) Problemas de salud, f) Ruido
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, f) Ruido
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido
Si	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido, g) Alteraciones
No	Si	b) Contaminación del aire y agua	b) Contaminación y escasez del agua, c) Deforestación, d) Contaminación visual, f) Ruido, g) Alteraciones

¿De qué manera cree que afectó el cambio de administración en el manejo del proyecto Mirador?	¿Qué conflictos cree que existen con la actual administración del proyecto minero con el cantón El Pangui?	¿Cómo cree que son manejadas las relaciones de la empresa con la comunidad?	Le gustaría que la empresa maneje un contacto más directo con los miembros de la comunidad con el propósito de estrechar los lazos de comunicación
conflictos con las comunidades	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno	b)Falta de comunicaci	b) Buena	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	b) Buena	Si
d) mayor contaminación	a) Ninguno	b) Buena	Si
d) mayor contaminación	c) Poca demanda labo	d) Mala	Si
c) falta de empleo, d) mayor contaminación, confli	c) Poca demanda labo	b) Buena	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
c) falta de empleo	b)Falta de comunicaci	b) Buena	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
e)Otros, cuáles?, conflictos con las zonas de influ	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno	c) Poca demanda labo	b) Buena	Si
d) mayor contaminación	b)Falta de comunicaci	d) Mala	Si
b)Cambio de personal laboral	b)Falta de comunicaci	c) Poco Satisfactoria	Si
b)Cambio de personal laboral	a) Ninguno	c) Poco Satisfactoria	Si
b)Cambio de personal laboral, c) falta de empleo,	b)Falta de comunicaci	b) Buena	Si
c) falta de empleo	c) Poca demanda labo	c) Poco Satisfactoria	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno		b) Buena	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	b) Buena	Si
b)Cambio de personal laboral	Bajoe salarios en su p	b) Buena	Antes de pandemia se tenia un trato directo,
c) falta de empleo	b)Falta de comunicaci	b) Buena	Si
d) mayor contaminación	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
b)Cambio de personal laboral	a) Ninguno	b) Buena	Si
a) Ninguno	a) Ninguno	b) Buena	Si
e)Otros, cuáles?, Conflictos con las comunidades	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
e)Otros, cuáles?, Conflictos culturales	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si
e)Otros, cuáles?, conflictos con las comunidades	a) Ninguno	a) Satisfactoria	Si

### Anexo 3. Confiabilidad del instrumento (Encuesta)

Para determinar la consistencia de los datos, se consideró la siguiente tabla, que contiene los puntajes de cada pregunta en relación a la escala particular de cada una.

#### *Puntaje de las respuestas obtenidas en el cuestionario*

Encuestas	Género:	Edad:	Nivel educativo:	¿Cuáles son las principales actividades que se realizan en su provincia?	¿Está de acuerdo con la actividad minera en su provincia?	¿Cree usted que la minería es una actividad que ha generado desarrollo económico en su provincia?	¿De acuerdo a su criterio cree que se puede realizar minería responsable?
1	1	1	4	3	2	2	2
2	1	2	3	3	2	2	2
3	2	1	4	3	2	2	2
4	2	1	2	3	2	2	2
5	2	3	3	3	1	2	2
6	1	1	3	1	1	2	2
7	1	2	3	2	2	2	2
8	2	3	2	1	1	2	2
9	1	2	4	3	2	2	2
10	2	1	4	3	2	2	2
11	1	1	3	3	2	2	2
12	2	1	4	1	2	2	2
13	1	1	4	1	1	1	2
14	1	1	4	3	2	2	2
15	2	1	4	1	2	2	1
16	1	2	4	1	1	2	2
17	1	1	4	3	2	2	2
18	2	1	4	3	2	2	2
19	2	2	4	3	2	2	2
20	1	2	4	3	2	2	2
21	2	1	4	3	2	2	2
22	2	2	4	1	2	2	2
23	1	2	4	3	2	2	2
24	1	1	4	3	2	2	2
25	2	2	2	3	2	2	2
26	1	3	2	2	2	2	2
27	1	2	2	3	2	2	2
28	2	3	4	3	2	2	2
29	1	2	4	3	2	2	2
30	2	1	4	2	1	1	2

#### Escala

1. masculino	1. 20 a 30	1. ninguna	1. agricultura	1. no	1. no	1. no	1. ninguno
2. femenino	2. 31 a 40	2. primaria	2. ganadería	2. si	2. si	2. si	2. Contaminación del ai
	3. 41 a 50	3. Educación	3. minería				3. otros
		4. superior					

Encuestas	¿Según su opinión considera que la actividad minera del proyecto Mirador ha generado contaminación ambiental?	¿Cuál cree que sea el mayor problema al realizar minería en su provincia?	¿De qué manera cree que afectó el cambio de administración en el manejo del proyecto Mirador?	¿Qué conflictos cree que existen con la actual administración del proyecto minero con el cantón El Pangui?	¿Cómo cree que son manejadas las relaciones de la empresa con la comunidad?	Le gustaría que la empresa maneje un contacto más directo con los miembros de la comunidad con el propósito de estrechar los lazos de comunicación
1	2	3	5	1	5	2
2	1	1	1	2	4	2
3	1	1	1	1	4	2
4	2	3	4	1	4	2
5	2	5	4	3	2	2
6	1	3	3	3	4	2
7	1	1	1	1	5	2
8	2	2	2	2	4	2
9	1	2	1	1	5	2
10	2	2	5	1	5	2
11	2	2	1	1	5	2
12	2	3	1	3	4	2
13	2	1	4	2	2	2
14	1	6	2	2	3	2
15	2	2	2	1	3	2
16	2	3	2	2	4	2
17	2	2	3	3	3	2
18	1	1	1	1	5	2
19	1	3	1	1	5	2
20	2	2	1	1	4	2
21	1	3	1	1	5	2
22	1	3	1	1	4	2
23	2	6	2	4	4	2
24	2	2	3	2	4	2
25	2	2	4	1	5	2
26	2	2	2	1	4	2
27	2	2	1	1	4	2
28	2	2	5	1	5	2
29	2	2	5	1	5	2
30	2	2	5	1	5	2

## Escala

1. ninguno	1. ningún impacto	1. ninguno	1. ninguno	1. pesima	1. no
2. Contaminación del aire	2. contaminación y escape	2. cambio de personal	2. falta de comunicación	2. mala	2. si
3. otros	3. deforestación	3. falta de empleo	3. poca demanda laboral	3. poco satisfactoria	
	4. contaminación visual	4. mayor contaminación	4. otros	4. buena	
	5. problemas de salud	5. otros		5. satisfactoria	
	6. ruido				
	7. alteraciones ecologicas				

Teniendo en cuenta los valores anteriores, procedemos a calcular la confiabilidad, para ello utilizamos el programa SPSS, en dicho paquete estadístico podemos encontrar la siguiente tabla.

Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0,0
	Total	30	100,0



En la tabla se observa que 30 encuestados, de donde se obtuvieron sus resultados, del análisis para determinar la confiabilidad, evidenciándose lo siguiente:

*Tabla 4.* Estadísticas de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,901	13

Cabe señalar que el programa arroja un valor de elemento de 13, que constituye el total de preguntas y respondidas por los 30 encuestados.

Teniendo como resultado de análisis que el alfa de Cronbach resultó ser de 0.901 puntos, considerando el intervalo descrito por Küder Richardson, podemos decir que el alfa de Cronbach se encuentra en el rango de 0.72 a 0.99, esto indica la excelente confiabilidad del instrumento.