

Universidad de Otavalo
Maestría en Contabilidad y Finanzas

Sangoluisa Carmen
Trabajo de Titulación 2023



UNIVERSIDAD DE OTAVALO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS CON
MENCION EN GESTIÓN FISCAL, FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA
MINERÍA EN EL ECUADOR Y PERÚ**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN
CONTABILIDAD Y FINANZAS CON MENCION EN GESTIÓN FISCAL,
FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

NOMBRE DEL AUTOR: CARMEN SOFÍA SANGOLUISA CHARRO

TUTOR: MSC. CHRISTIAN LUIS FREIRE CONTRERAS

Otavalo, MARZO, 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **CARMEN SOFÍA SANGOLUISA CHARRO**, declaro que este trabajo de titulación: Análisis Comparativo del Impacto Económico de la Minería en el Ecuador y Perú es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autor la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

CARMEN SOFIA
SANGOLUISA
CHARRO

Firmado digitalmente por
CARMEN SOFIA
SANGOLUISA CHARRO
Fecha: 2023.12.01 21:18:23
-05'00'

CARMEN SOFÍA SANGOLUISA CHARRO
C.C. 171591185-3

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de investigación titulado “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA MINERÍA EN EL ECUADOR Y PERÚ”, bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en CONTABILIDAD Y FINANZAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN FISCAL, FINANCIERA Y TRIBUTARIA, de la estudiante CARMEN SOFÍA SANGOLUISA CHARRO, que cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.

En Otavalo, a los 4 días de diciembre del 2023



firmado electrónicamente por:
**CHRISTIAN LUIS
FREIRE CONTRERAS**

CHRISTIAN LUIS FREIRE CONTRERAS

C.C. 091920797-7

DEDICATORIA

Lo más hermoso de la vida es cumplir con los mandatos de DIOS, pero luego de ser fiel a nuestro Padre Dios y la Virgen María, es cumplir con el cuarto mandamiento que nos dice, Honra y Ama a tu Padre y a tu Madre, por eso dedico a los seres que jamás me han fallado ni me fallarán.

Con todo mi amor,

JOSÉ RAMÓN Y MARÍA GRISELDA

AGRADECIMIENTOS

Es innumerable a las personas que desearía agradecer, por cada uno de sus deseos de perseverancia y ánimo para cumplir con este objetivo que lo estoy cumpliendo.

Pero un agradecimiento especial a mis Hermanos; Wilson, Edison y Mónica, mis cuñados; Mireya, Angélica y Rommel, mis sobrinas queridas; Rosa, Valentina, Belén y Victoria. Por todo su apoyo incondicional en este tiempo de adversidades.

Con todo mi cariño,

CARMEN SOFÍA

Índice de Contenidos

Resumen	iv
Abstract	vi
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. METODOLOGÍA	8
5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	13
5.1. CAPÍTULO I. Base teórica de beneficios económicos de la explotación minera en nuestro país	13
5.1.1. Base teórica de beneficios económicos en el país	13
5.1.2. Explotación minera en nuestro país	17
5.1.3. Análisis de los beneficios económicos de la explotación minera	22
5.2. CAPÍTULO II. Conocer y determinar si la población ecuatoriana acepta de forma positiva la Explotación Minera	24
5.3. CAPÍTULO III. Protección al medio ambiente a causa de la explotación minera	28
5.3.1. Medio Ambiente	28
5.4. CAPÍTULO IV. Situación de la actividad minera en Ecuador y Perú	34
5.5. CAPÍTULO V. Proceso del sistema minero, aportes económicos en Ecuador y Perú	41
5.5.1. Proceso del sistema minero	41
5.5.2. Aportes económicos	43
5.5.2.1. Aportes en el Ecuador	43
5.5.2.2. Aportes en el Perú	48
5.5.3. Comparación de los aportes económicos mineros de los dos Países	52

Índice de tablas

<i>Tabla N.1 Reservas mineras del Ecuador</i>	22
<i>Tabla N.2 Contribución económica Ecuador...</i>	44
<i>Tabla N.3 Recaudación por actividad</i>	45
<i>Tabla N.4 Recaudación por Provincia</i>	46
<i>Tabla N.5 Inversión Extranjera</i>	47
<i>Tabla N.6 Inversión según rubro</i>	48
<i>Tabla N.7 Recaudación Anual Perú</i>	50
<i>Tabla N.8 Recaudación por empresa minera</i>	50
<i>Tabla N.9 Recaudación potencial</i>	51
<i>Tabla N.10 Empleos Ecuador</i>	53
<i>Tabla N.11 Empleos Perú</i>	54

Índice de gráficos

Gráfico N.1 Conflictos mineros América Latina	3
Gráfico N.2 Concesiones Napo	20
Gráfico N.3 Concesiones resto del País Ecuador	21
Gráfico N.4 Población de muestreo	27
Gráfico N.5 Aceptación de la actividad minera	27
Gráfico N.6 Medio Ambiente	32
Gráfico N.7 Río Napo	35
Gráfico N.8 Minas las Bambas	37
Gráfico N.9 Minería Legal o Ilegal	38
Gráfico N.10 Plazas de empleo	40
Gráfico N.11 Refleja recaudación.....	51
Gráfico N.12 Ámbito en que se aplica la recaudación.....	52

Resumen

El desarrollo de este Proyecto se basa en analizar el impacto económico positivo o negativo que tiene la Minería dentro del territorio nacional, sabiendo que este tema es muy controversial y conflictivo señalado por los gremios activistas del medio ambiente y cuestionan si se toma en cuenta a la población en general para aceptar este tipo de trabajos en las zonas y sectores naturales.

También se debe considerar las obras realizadas en pro del bienestar territorial, sabiendo que este tipo de trabajo afecta en gran parte a la naturaleza y por ende afecta al medio ambiente; de tal manera se puede definir el problema: ¿En qué medida aporta la empresa minera del Ecuador en el desarrollo socioeconómico, tributario y financiero del país?

Para despejar esta problemática se analiza el impacto económico dentro del país frente a nuestro vecino país del Perú, teniendo como base que la minería es legal en un 37% del total en su territorio y que el aporte al PIB en su país es del 17,20% a noviembre del año 2022.

Como objetivo general de esta investigación será identificar el impacto económico del sector minero en el Ecuador, por medio de un análisis comparativo del sistema minero frente al país del Perú, para comprender cuán beneficioso será ampliar o no su legalidad para ser explotado.

De igual manera los métodos de investigación se realizarán con datos reales de la población tanto ecuatoriana y peruana, para definir si la minería es un recurso positivo sin que se perjudique el medio ambiente de la flora fauna de los sectores explotados.

Palabras claves:

- Minería
- Minas
- Yacimientos

- Explotación
- Economía
- Financiamiento
- Tributación
- Comparativo
- Ecuador
- Perú
- Población
- Medio Ambiente
- Estado Gubernamental
- Activistas
- Territorio

Abstract

The development of this Project is based on analyzing the positive or negative economic impact that Mining has within the national territory, knowing that this issue is very controversial and conflictive, pointed out by environmental activist unions and they question whether it is taken into account to the general population to accept this type of work in natural areas and sectors.

The works carried out in favor of territorial well-being should also be considered, knowing that this type of work largely affects nature and therefore affects the environment; In this way, the problem can be defined: To what extent does the Ecuadorian mining company contribute to the socioeconomic, tax and financial development of the country?

To clear up this problem, the economic impact within the country compared to our neighboring country of Peru is analyzed, based on the fact that mining is legal in 37% of the total in its territory and that the contribution to GDP in its country is 17, 20% as of November 2022.

The general objective of this research will be to identify the economic impact of the mining sector in Ecuador, through a comparative analysis of the mining system against the country of Peru, to understand how beneficial it will be to expand or not its legality to be exploited.

In the same way, the research methods will be carried out with real data from both the Ecuadorian and Peruvian population, to define if mining is a positive resource without harming the environment of the flora and fauna of the exploited sectors.

Keywords:

- Mining
- Mines
- Deposits

- Exploitation
- Economy
- Financing
- Taxation
- Comparative
- Ecuador
- Peru
- Population
- Environment
- Government Status
- Activists
- Territory

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene la finalidad de analizar si la Minería en el Ecuador es un recurso que aporta económicamente al desarrollo del Estado, para el beneficio de la población de los sectores que son explotados para este tipo de actividades.

También se realizará una comparativa con nuestro vecino país del Perú, pues la actividad de la minería tiene un porcentaje mayor de legalidad frente a nuestro país, de tal forma que se podrá reflejar cuan factible y económico resultaría la aplicación de ser legal la actividad minera en nuestro territorio nacional.

La problemática de los sectores explotados, sin ningún tipo de control y mucho menos de seguridad para los trabajadores de los yacimientos en los cuales laboran esta población, se ven afectados por no tener una empresa legal y formal para su desarrollo tanto económico como social. Pues las agrupaciones activistas lo ven como una actividad de terrorismo y perjudicial para la población, la naturaleza y el medio ambiente en el cual se explota la tierra.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En primer lugar, es necesario conocer qué es la minería en sí. Según las investigaciones realizadas, es una actividad económica del sector primario y se refiere a la extracción de material del sector energético y de manera especial, hace referencia a la extracción de combustibles fósiles.

Es representada por la explotación o extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos.

Dependiendo del tipo de mineral a extraer, su actividad se divide en minería metalúrgica (cobre, oro, plata, aluminio, plomo, hierro, mercurio, etc.) que son empleados como materias primas básicas para la fabricación de una variedad de productos industriales. Mientras que, la minería no metalúrgica o también denominada de cantera y construcción (arcilla, cuarzo, zafiro, esmeralda, granito, mármol, mica, etc.) son usados como materiales de construcción y materia prima de joyería, ornamentación, entre otros usos.

Otro tipo de minería es la que se extrae de los minerales energéticos o combustibles, empleados principalmente para generar energía, como por ejemplo el petróleo, gas natural y carbón o hulla. Ahora, desde un aspecto comercial, distintas organizaciones, como el Banco Mundial, consideran a la minería como uno de los indicadores básicos de las posibilidades de desarrollo económico de una localidad, región o país. (Wikipedia, s.f.; Cedia, 2020)

Específicamente hablando, en la región de América Latina, la minería que aquí se genera, atrae gran parte de la inversión y explotación a nivel mundial. De acuerdo con datos de la CEPAL, Chile es el principal productor de cobre; Brasil el tercero de hierro; México el mayor productor de plata y Perú está entre los primeros de plata, cobre, oro y plomo.

Brasil, Chile, México y Perú concentran el 85% de las exportaciones de minerales y metales de América Latina. Sin embargo, donde hay una minera, casi invariablemente surge un conflicto social, y sobre todo ambiental. Según la CEPAL, América Latina es la zona con más conflictos socioambientales de explotación minera. (Dannemann, 2019)

OCMAL, (OBSERVATORIO DE CONFLICTOS MINEROS DE AMÉRICA LATINA), registra más de 470 proyectos mineros en América Latina, la mayoría (112) en Chile. Allí también se observa la mayor cantidad de conflictos (49). Seguido de México y Perú, donde al igual que en Colombia, la conflictividad se ha intensificado en el último tiempo. Estudios de OCMAL registran un alza de la criminalización de la protesta, con los mayores casos en Perú, México, Guatemala, Ecuador y Colombia. (Dannemann, 2019)



Gráfico N. 1 Conflictos Mineros América Latina

Enmarcándonos en nuestra realidad, la posición de la minería en nuestro país se ha convertido en una práctica central en los procesos de resistencia y oposición a proyectos mineros de gran escala. Se parte de la observación de que, más allá de la resistencia, los conflictos socioambientales que emergen en torno de la extracción de minerales, abarcan la producción y circulación de conocimiento.

Para que estos casos se desarrollen de forma correcta, existen normativas vigentes en el Ecuador que regulan la explotación minera dentro del territorio nacional, las cuales se encuentra regida por la Ley Minera emitida en el Registro Oficial N.º 517 del jueves 29 de enero del 2009.

La industria petrolera y de minas aportó 6.032,8 millones de dólares durante el 2019 y su tasa de variación preliminar fue del 2,4%. En el 2018 obtuvo una tasa de variación anual provisional del 5,9%. Esta industria aporta el 6% al total del Valor Agregado Bruto - VAB y PIB del Ecuador. (Cedia, 2020)

De acuerdo con las bases de datos del Banco Central del Ecuador (BCE), hasta octubre de 2022, el país recaudó USD 2.310,48 millones por concepto de exportación de productos mineros, 42,24% más de lo exportado en el mismo periodo del año 2021. (MINAS, 2022)

El sector minero es clave para la economía ecuatoriana, hasta el tercer trimestre de 2022 se generaron más de 185 mil empleos entre directos e indirectos, lo cual beneficia a cerca de 722 mil personas a escala nacional. De enero a octubre de 2022, las actividades mineras han generado una recaudación de USD 643 millones que incluyen impuestos sectoriales (patentes de conservación, regalías y utilidades mineras) y generales (tales como el impuesto a la renta o el IVA, entre todos). (MINAS, 2022)

Según cifras reportadas por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria del vecino país Perú (SUNAT), que recoge esta edición del boletín; al mes de

setiembre de 2022, la actividad minera contribuyó a la recaudación fiscal con S/ 14 259 millones, lo que significó una variación de 37.3% respecto al mismo periodo de 2021. Este aporte se debe al pago del Impuesto a la Renta (IR) de tercera categoría, el Impuesto Especial a la Minería, el Gravamen Especial a la Minería, las Regalías Mineras y las Nuevas Regalías Mineras. El mayor aporte provino del pago del IR con un monto de S/ 10 668 millones, que significó el 75% del total recaudado. La mejora que se observó en la recaudación fiscal se debe principalmente al impacto favorable de los precios de los principales metales registrados especialmente en los primeros meses del año. (MINAS, 2022)

Con todos estos antecedentes se plantea la siguiente interrogante en este documento: ¿Qué tan beneficioso y rentable podrá ser la ampliación de un sistema minero en el Ecuador y cuál sería su impacto económico en el presupuesto nacional, tomando como comparación un sistema minero que existe en el país vecino del Perú?

Mediante este planteamiento, se procederá a explicar cómo la minería en Ecuador ha sido una realidad que ha abarcado conflictos por décadas, pudiendo citar a aquellos sectores que abusan de este recurso natural, incluso haciendo caso omiso a lo que estipula la ley en relación a la explotación minera. Al mismo tiempo, se pretende analizar qué tan factible podrá ser legalizar su ampliación minera y de qué manera beneficiará esto al sector económico del país.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

El Objetivo General tiene relación a la actividad minera dentro del territorio nacional frente a esta misma actividad del país de Perú.

De tal manera, luego de tener el conocimiento de esta actividad el objetivo general se define en Identificar el impacto económico del sector minero en el Ecuador, por medio de un análisis comparativo del sistema minero del país vecino del Perú, para comprender cuan beneficioso será ampliar o no su legalidad para ser explotado.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar una base teórica sobre los beneficios económicos que genera la explotación minera en nuestro país.
- Conocer si la población ecuatoriana acepta de forma positiva la explotación minera dentro de nuestro territorio.
- Destacar si la empresa minera ha dado el debido cuidado y protección a la naturaleza y cuanto ha sido la afectación del medio ambiente en nuestro país.
- Diagnosticar la situación de la actividad minera en el Ecuador y el Perú, por medio de la indagación de información verídica y fundamentada.
- Comparar el proceso del sistema minero que se ejecuta entre 2 países, como son Ecuador y Perú y cómo aportan cada uno ellos económicamente.

3. JUSTIFICACIÓN

La minería es una actividad económica que comprende el proceso de extracción, explotación y aprovechamiento de minerales que se hallan en la superficie terrestre con fines comerciales.

Es la aplicación de la ciencia, técnicas y actividades que tienen que ver con el descubrimiento y la explotación de yacimientos minerales. (BCE, SECTOR MINERO, 2015)

Desde el punto legal, es importante que se tenga claro que se da una concesión a los sectores donde se aplica la explotación con un conjunto de derechos y obligaciones que otorga el Estado y que confiere a una persona natural, jurídica o al propio Estado, la facultad para desarrollar las actividades de exploración y explotación minera del área solicitada. El Artículo 29 de la Ley de Minería establece que el Ministerio sectorial convocará a subasta pública para el otorgamiento de toda concesión minera metálica. (BCE, SECTOR MINERO, 2015)

La minería legal beneficia de gran manera al desarrollo de un país y de manera especial al sector donde se han explorado los yacimientos que entrarán a su respectiva explotación.

Sin embargo, cuando esta actividad no cumple con los procesos legales, se verán siempre afectados aquellos sectores que deberían ser los más beneficiados. Por el contrario, solo serán los privilegiados que gozarán de este recurso natural.

El sector minero de Ecuador necesita urgente un proyecto que legalice su actividad, tomando como guía lo que se ha venido dando en Perú en lo que se refiere a este recurso minero.

Para desarrollar la justificación del proyecto, con el tema de: “Impacto Económico de la Minería en el Ecuador y Perú, debemos realizarnos las siguientes preguntas:

3.1 ¿Por qué se hace el estudio? El estudio se lo realiza porque se necesita comparar el impacto

minero que existe en nuestro país frente al vecino país del Perú y así determinar si los resultados obtenidos aportan a la economía de la población en general.

3.2 ¿Para qué sirve el estudio?

Este análisis y proceso comparativo servirá para conocer si se están utilizando adecuadamente los recursos gubernamentales a favor de la sociedad afectada, con la explotación minera y comprobar si se realizan obras para el bienestar de la población aledaña a las zonas mineras.

A continuación, se expone los beneficios y utilidad que se derivaran del proyecto:

- Establecer si el impacto económico es favorable para el desarrollo del estado.
- Conocer el beneficio de la minería legal dentro de nuestro territorio, en comparación con el Perú.
- La economía de los sectores en donde se encuentran los yacimientos minerales puede brindar el mejoramiento y calidad de vida de sus habitantes.
- Los tributos invertidos en las zonas mineras puedan impulsar emprendimientos microempresarios a la población de dichas zonas.

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de enfoque a desarrollar será mixto, pues se utilizarán encuestas y selecciones aleatorias en el territorio nacional que se vea afectado o beneficiado con el tema de la minería. También se realizarán entrevistas a grupos específicos de las zonas más relevantes del país.

Las actividades a realizarse con referente al enfoque cuantitativo serán:

- Muestreo probabilístico de los sectores afectados por la minería, como primera zona será en Imbabura, Napo y El Oro.
- Entrevistas a nivel provincial y nacional.
- Encuestas y cuestionarios.
- Trabajar con resultados y revisión de documentación.

Las actividades a realizarse con referente al enfoque cualitativo serán:

- Se tomarán en cuenta aspectos culturales de cada zona.
- Relaciones, apreciaciones y estimaciones de la población dividida entre hombres y mujeres.
- También se aplicará las encuestas para determinar las actitudes frente a la minería.

“El diseño mixto como diseño de investigación tiene diversas concepciones, incluso diversos nombres para ser identificado. El diseño o método mixto comprende utilizar en un mismo proyecto de investigación el uso de estrategias cuantitativas y cualitativas; son también llamados métodos mixtos, métodos combinados, diseños combinados, e incluso triangulación de métodos implica «usar herramientas cuantitativas y cualitativas», comprende la discusión del método, comienza con la discusión presente en la cuestión de generación de conocimiento antes que pensar en el método.

En esta acepción de método mixto como la conjunción de estrategias cuantitativas y cualitativas, se entiende que su objetivo es hacer una combinación de la fuerza de ambas metodologías investigativas, con el fin de obtener resultados que resulten complementarios y que soporten por demás el fenómeno; quizá de igual manera contrastar los resultados de ambos y lograr articularlos.”¹ (GUERRERO-CASTANEDA, 2016)

4.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se aplicará será Aplicada Tecnológica y Práctica, para poder diferenciar entre los dos países el impacto y la incidencia de la minería. Se aplicará las estadísticas junto con sus resultados para determinar las diferencias y similitudes entre los países de Ecuador y Perú.

“El objetivo del tipo de Investigación Aplicada es encontrar estrategias que puedan ser empleadas en el abordaje de un problema específico. La investigación aplicada se nutre de la teoría para generar conocimiento práctico, y su uso es muy común en ramas del conocimiento como la ingeniería o la medicina. La Investigación Aplicada Tecnológica: sirve para generar conocimientos que se puedan poner en práctica en el sector productivo, con el fin de impulsar un impacto positivo en la vida cotidiana. La Investigación Aplicada Practica o Científica tiene fines predictivos, a través de este tipo de investigación se pueden medir ciertas variables para pronosticar comportamientos que son útiles al sector de bienes y servicios, como patrones de consumo, viabilidad de proyectos comerciales”²(Significados.com, 2013-2022)

4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

“El nivel de estudio depende la estrategia de la investigación. Por lo que el diseño es diferente en cada nivel de estudio.

1. Nivel Exploratorio

- a) Se efectúan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.
- b) Sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos.
- c) Su metodología es más flexible y son más amplios.

d) Implica mayor riesgo y requiere gran paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador.

2. Nivel Descriptivo

a) El propósito de este nivel de estudio es describir situaciones y eventos. Decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno.

b) Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades, etc.

c) Desde el punto de vista científico, describir es medir con la mayor precisión posible.

d) Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias.

3. Nivel Explicativo

a) Van más allá de la descripción. Están diseñados para responder a la causa de eventos físicos o sociales.

b) Se centran en explicar por qué se produce un determinado fenómeno y en qué condiciones se produce.

c) Las investigaciones explicativas son más estructuradas.

4.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas de investigación serán utilizadas de acuerdo al material entregado por el docente de la materia, que son las siguientes:

Análisis y síntesis: Se presentarán conclusiones y descripciones de los hechos identificados y se darán diferentes criterios sobre la minería en los sectores afectados.

Hipótesis: Veremos la relación entre el efecto de la minería entre Ecuador y Perú.

Experimentación: Se experimentará la realidad de la minería legal en el país vecino frente a la minería dentro de nuestro territorio nacional.

Estadísticos: Al recopilar toda la información de las encuestas y entrevistas reflejaremos los puntos más relevantes de toda la población.

Resultados: Luego de realizar las estadísticas tendremos los resultados finales de la información obtenida.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 CAPÍTULO I. Base teórica de beneficios económicos de la explotación minera en nuestro país.

5.1.1. Base teórica de beneficios económicos en el país

Mucho se ha comentado sobre la economía de nuestro país en cuanto al estilo y forma de vida de la población en general, tomando en cuenta los beneficios económicos que nos brindan las diferentes actividades empresariales, sean estas públicas o privadas.

Para esto se debe conocer que son los beneficios económicos dentro de nuestro país y cuantos existen.

Se lo define ampliamente extendido y empleado en el ámbito económico, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico que está relacionado con la diferencia entre ingresos y costos derivados de una determinada actividad económica. No es más que la diferencia entre el patrimonio neta de un año con respecto al patrimonio neta del año anterior, refiriéndonos en términos contables. (Galán, 2016)

En términos a nivel Gubernamental y "desde un punto de vista más amplio y cercano a la visión macroeconómica, el beneficio económico se entiende como un incremento en la riqueza de un país o región en particular, el cual experimenta un determinado nivel de progreso que repercute positivamente en sus habitantes. A este nivel, la forma de medición del beneficio económico más extendida es el Producto Interno Bruto (PIB). Normalmente suele relacionarse el concepto de beneficio económico con el de creación de riqueza o valor en un país. En ese sentido, una de las

premisas más claras a la hora de crear empresas y acometer negocios es la búsqueda de rentas para los dueños o accionistas y maximizar el beneficio en el futuro. Es decir, estaríamos hablando de las bases del concepto de beneficio empresarial". (Galán, 2016)

5.1.1.1. Principales beneficios económicos en el Ecuador

Cuando nos referimos a los beneficios económicos en nuestro territorio nacional, inmediatamente pensamos si es buena o mala cierta actividad empresarial para el progreso económico de nuestro país. Si las rentas que generan dichas empresas, ayudan al desarrollo y progreso de todos los habitantes de nuestro territorio nacional.

A continuación, se detallan los siguientes beneficios económicos con mayor índice de aporte en el país, con sus respectivos crecimientos en el año 2021:

- Refinación de petróleo creció en 23,9% por un aumento en la producción nacional de petróleo.
- Alojamiento y servicios de comida tuvo un aumento de 17,4% debido al incremento de del turismo y a la reactivación del consumo interno, impulsada por el plan de vacunación y una mejora en el mercado laboral.
- Acuicultura y pesca de camarón tuvo un crecimiento de 16,2% por el aumento de las exportaciones de camarón.
- Transporte creció en 13,1% por la reactivación de varias industrias a escala nacional.
- Comercio creció 11% debido al incremento de las importaciones de bienes y servicios. (BCE, BOLETINES, 2022)

Es importante destacar que las exportaciones no petroleras alcanzaron niveles históricos en términos nominales en 2021, en especial productos como: camarón, pescado, flores y minería.

Las exportaciones decrecieron 0,1%, principalmente por la disminución de las ventas de petróleo crudo, banano, café y cacao. Por otro lado, la tasa de variación de las importaciones fue de

13,2%, que se explica por mayores adquisiciones de aceites refinados de petróleo, maquinaria, aparatos eléctricos y equipo de transporte. (BCE, BOLETINES, 2022)

En el cuarto trimestre de 2021, el PIB presentó una tasa interanual de 4,9%, como resultado del desempeño favorable del Gasto de Consumo Final de los Hogares (9,6%), Gasto de Consumo Final del Gobierno (4,4%) y Formación Bruta de Capital Fijo (3,9%). Por su parte, las exportaciones mostraron un decrecimiento de 3,7%, por la disminución de las ventas al exterior de productos como petróleo crudo, banano, café y cacao; en cambio, las importaciones registraron una variación de 7,3% explicadas por el incremento en las compras de aceites refinados de petróleo, productos químicos básicos, maquinaria y aparatos eléctricos.

Durante el cuarto trimestre de 2021, las industrias que registraron un mayor crecimiento fueron: suministro de electricidad y agua (26,9%), acuicultura y pesca de camarón (22,2%) alojamiento y servicios de comida (19,4%), pesca (11,8%), transporte (10,8%), y comercio (10,2%).

Respecto al tercer trimestre de 2021, el PIB creció en 0,7% por la dinámica del Gasto del Gobierno de 4,2% y del Consumo Final de los Hogares de 2,4%. Por otro lado, se observan reducciones tanto en las exportaciones como en las importaciones de bienes y servicios, con tasas de variación de -1,8% y de -1,2%, respectivamente. (BCE, BOLETINES, 2022)

Con estos índices se puede apreciar que tanto la actividad económica privada y pública, tienen una posición importante dentro del desarrollo y progreso de las finanzas del país.

En el primer trimestre del año 2022 la economía quedó así:

La economía ecuatoriana creció 3,8% durante el primer trimestre de 2022 en comparación con el mismo período de 2021, reflejando una recuperación de las actividades económicas y productivas en el Ecuador.

En términos interanuales, el incremento de 3,8% fue impulsado por la variación positiva de los componentes del Producto Interno Bruto (PIB).

El comportamiento del consumo de los hogares en el primer trimestre de 2022 respondió al incremento de remesas, importaciones y créditos de consumo. Este trimestre alcanzó un nivel superior con respecto a los años anteriores, superando niveles prepandemia. Cabe destacar que la recuperación sostenida del consumo de los hogares ha sido un elemento fundamental en el desempeño de la economía, ya que representa más del 60% del PIB.

Adicionalmente, el crecimiento del Gasto de Consumo Final del Gobierno se basó en el aumento de las remuneraciones del sector público y en la compra de bienes y servicios. Por otro lado, el componente de la Formación Bruta de Capital Fijo se vio impulsado por los aumentos en la adquisición de maquinaria, equipos de transporte, muebles y productos metálicos.

A nivel de industrias, 12 de los 18 sectores reportaron un desempeño positivo. Las principales actividades que reflejaron un mayor crecimiento interanual fueron:

- Acuicultura y pesca de camarón en 28,5%.
- Alojamiento y servicios de comida en 8,6%.
- Suministro de electricidad y agua en 8,4%.
- Comercio en 7,0%.
- Transporte en 6,5%.

En términos trimestrales, la economía ecuatoriana creció 0,4% durante el primer trimestre de 2022 en comparación con el cuarto trimestre de 2021, el cual se caracterizó por ser un período de alta actividad económica. El crecimiento trimestral respondió principalmente al aumento de Formación Bruta de Capital Fijo en 4,1%, del Gasto de Consumo Final de los Hogares en 0,2% y de las Exportaciones en 0,1%.

Finalmente, es importante señalar que los resultados del primer trimestre de 2022 consideran los efectos del conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania, reflejando la reducción de ciertas exportaciones no petroleras.

5.1.2 Explotación minera en nuestro país

La minería en el Ecuador inicia aproximadamente en el 3 500 A.C, con la cultura Valdivia, considerada como la primera civilización alfarera de América, la cual realizaba la extracción de la arcilla para la fabricación de las cerámicas. Otras culturas como la Machalilla y Chorrera tuvieron gran importancia en el desarrollo de la cerámica. La cultura Tolita se destaca por sus trabajos con metales, técnicas de extracción, aleaciones, uso del oro, cobre, plata y platino. La cultura precolombina, para obtener los metales, realizaba el bateo de oro en los ríos o la explotación superficial mediante socavones o galerías. (ESPOL, 2022)

Durante el Imperio del Tahuantinsuyo se aprovecharon principalmente los siguientes recursos minerales: oro, plata, cobre, piedras preciosas y obsidiana. En la época colonial existieron importantes ciudades fundadas por la importancia aurífera: de Sevilla de Oro, Logroño, Valladolid y Loyola. En el siglo XVI existió el desarrollo de la metalurgia precolombina y el auge minero, donde las zonas de mayor productividad fueron Zaruma y Portovelo y su auge minero duró hasta el siglo XVII, convirtiéndose en una actividad marginal hasta inicios del siglo XX, cuando repuntó nuevamente. (ESPOL, 2022)

Aproximadamente en los primeros años del Siglo XX se inició la pequeña minería. Hasta 1950 se adjudicó a South American Development Company (Sadco) el área minera de Portovelo-Zaruma. Después de su retiro, se creó la empresa estatal CIMA formada por el Municipio de Zaruma y extrabajadores de Sadco. Quebró en 1978. En los noventa se construyeron las primeras plantas tecnificadas para recuperación de oro de pequeña escala usando: cianuración, carbón

activado y procesos de electrólisis. Desde el inicio de la presidencia de Rafael Correa se consideró a la minería como un sector estratégico y se promovió al Ecuador como un país con gran potencial minero. A pesar de no contar con estudios de exploración a escala nacional, se desarrollaron expectativas en base a las experiencias y potencial de países como Perú, Bolivia y Chile. (ESPOL, 2022)

En el 2010 inició la negociación de los contratos mineros de explotación con los proyectos Mirador, de la empresa china Ecuacorriente, y Fruta del Norte bajo la operación de Kinross Aurelian, primero, y Lundin Gold, después. En ese momento, el Ministerio de Sectores Estratégicos esperaba que los contratos se firmaran antes del 2011 y se hablaba que a finales del 2012 podía iniciarse la explotación minera. Sin embargo, este proceso tuvo retrasos ocasionados por las negociaciones para los contratos de explotación, lo que provocó que dicha explotación de la primera empresa minera a gran escala iniciara en el 2019. (ESPOL, 2022)

5.1.2.1 Tipos de explotación minera

En el Ecuador existen 6 tipos de explotación minera que se detalla a continuación:

- Minería Subterránea, es la que desarrolla su actividad de explotación en el interior de la tierra a través de túneles, ya sean verticales u horizontales. En las minas, se trabaja desde una chimenea de acceso y se establecen niveles a intervalos regulares, por lo general con una separación de 50 metros o más; así como también, a partir de varios túneles de acceso con diferente altura, o de rampas de acceso que unen diferentes niveles.
- Minería de superficie, es la que se desarrolla sobre la superficie de la tierra, de manera progresiva por capas o terrazas en terrenos previamente delimitados. Este tipo de minería se aplica en sitios donde los minerales están a poca profundidad.

- Minería aluvial, comprenden actividades y operaciones mineras realizadas en riberas o cauces de los ríos; también se emplean métodos de minería aluvial para la extracción de minerales y materiales en terrazas aluviales, que constituyen pequeñas plataformas sedimentarias o mesas construidas en un valle fluvial por los propios sedimentos del río.
- Minería por paredones, es un método de explotación de carbón en fajas delgadas verticales, que son cortadas por medios mecánicos a lo largo de caras o paredes rectas.
- Minería de pozos de perforación, se refiere a cualquier perforación del suelo diseñada con el objetivo de hallar y extraer fluido combustible, ya sea petróleo o hidrocarburos gaseosos, tales como el gas y el petróleo.
- Minería submarina o dragado, permite obtener materiales situados bajo el océano o ríos, extrayendo los materiales mediante una draga en una barca especialmente preparada para remover el lecho del mar o del río. (BCE, SECTOR MINERO, 2015)

5.1.2.2 Principales concesiones mineras del Ecuador

En el territorio ecuatoriano existen varios sectores y regiones que son utilizadas para la actividad minera, la zona más utilizada y explotada es la región del Oriente Provincia del Napo.

Entre 1996 y 2020 el territorio dedicado a la minería en Napo se expandió 210 veces. Solo en cuatro años (2016-2020) se registró el 72 % del total de la superficie minera expandida en la provincia. En 2021 se registraron puntos de minería en la Reserva Biológica Colonso Chalupas y en los parques nacionales Cayambe Coca y Sumaco Napo-Galeras. (CARDONA, 2022)

Existen 288 concesiones mineras —3.14 % de la superficie provincial—. Según datos de 2021 de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), la mayor parte de las concesiones están dedicadas a la extracción de oro y materiales pétreos y están concentradas principalmente (97 %) en los cantones Tena y Carlos Julio Arosemena Tola. En la siguiente grafica se puede apreciar cómo se encuentran esta región del Ecuador poblada de concesiones mineras. (CARDONA, 2022)

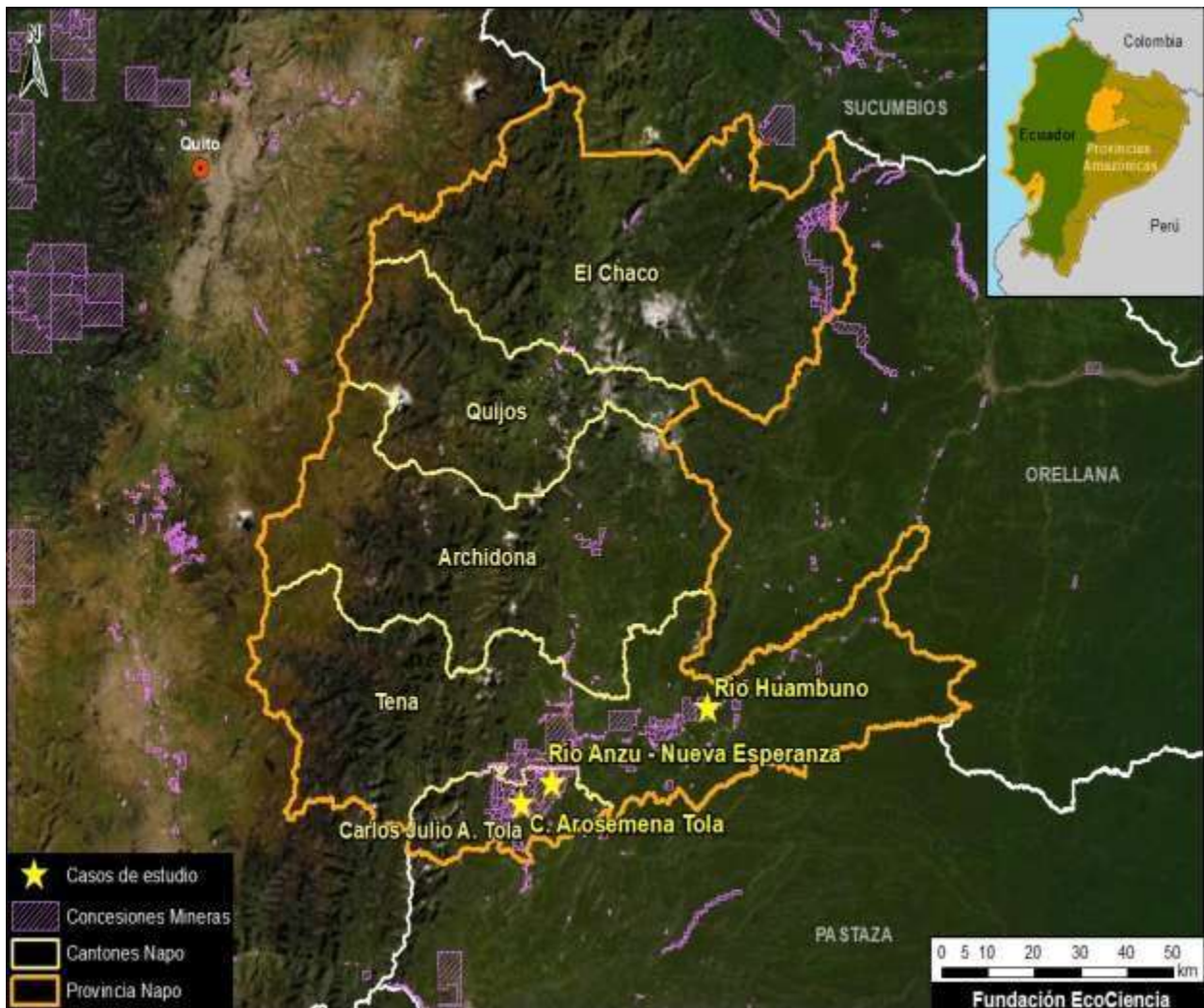


Gráfico N. 2 Concesiones Napo

Entre otros sectores del país la explotación minera va creciendo a pasos agigantados, en la gráfica se puede visualizar en las provincias restantes.



Fuente: Dirección de Minería Industrial en Etapa de Explotación del Ministerio de Energía y Minas
 Elaborado por: BCE

Gráfico N.3 Concesiones resto del país Ecuador

Existen reservas mineras avanzados de acuerdo a los minerales más sobresalientes e importantes del país.

Proyectos Mineros Avanzados	Ubicación	Oro (millones de oz)	Cobre (millones de lb)	Plata (millones de oz)	Fase/Periodo
Mirador	Zamora Chinchipe	1,8	6.062,7	19,9	Explotación
Fruta del Norte	Zamora Chinchipe	5,0		5,9	Explotación
Rio Blanco*	Azuay	0,6		4,3	Explotación
Loma Larga*	Azuay	2,3	93,8	17,0	Exploración / Evaluación económica
Cascabel	Imbabura	15,2	15.278,0	64,5	Exploración / Evaluación económica
Ruta del Cobre**	Azuay	3,7	12.125,4	39,9	Exploración / Evaluación económica
Panantza - San Carlos*	Morona Santiago		6.160,0		Exploración / Evaluación económica
Llurimagua	Imbabura		4.629,7		Exploración / Evaluación económica
Cangrejos	El Oro	4,7	698,4		Exploración / Evaluación económica
Cóndor	Zamora Chinchipe	3,0		12,7	Exploración / Evaluación económica
Curipamba	Bolivar	0,6	306,8	11,5	Exploración / Evaluación económica
La Plata	Cotopaxi	0,2	93,8	2,1	Exploración / Evaluación económica
Escenario Activo		37,1	45.448,7	177,7	Exploración / Evaluación económica

Tabla N.1 Reservas Mineras Ecuador

(CALDERON, 2022)

5.1.3. Análisis de los beneficios económicos de la explotación minera

En cuanto a los beneficios económicos que ha contribuido la explotación minera dentro de nuestro país, se debe mencionar primero que el producto más importante y relevante es la explotación del oro que se lo clasifica como un metal precioso blando de color amarillo pesado y noble, que en el comercio es el más común de los metales preciosos.

Alrededor del 75% de la producción mundial del oro se consume en joyería, entre un 10% y 15% se lo emplea en aplicaciones industriales en especial en electrónica, la diferencia se lo utiliza en

la medicina y odontología, en acuñación y reservas de los gobiernos y particulares. (BCE, SECTOR MINERO, 2015)

Es por esto que a través de la historia del Ecuador la explotación minera es uno de las 10 actividades que contribuyen con la economía y el progreso de la nación, situándose en los últimos 3 años en el sexto producto más exportado después del petróleo.

Se establece el marco para la planificación sectorial minera en el periodo 2019–2030 y define la decisión gubernamental que permitirá consolidar a este sector como un eje fundamental de la economía del país, con un aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del 4% al 2021. En ese año, con el normal avance de los proyectos en ejecución, la industria minera constituirá el segundo rubro de exportación no petrolera. “En la nueva Política se incorporan dos ejes fundamentales para el desarrollo responsable de la minería en el país: Sostenibilidad Social y Ambiental y Regulación, Control y Combate a la minería ilegal que nos permitirán fortalecer la estructura de administración y control desde el Estado a las actividades mineras en todos sus regímenes, precautelando el aprovechamiento responsable de nuestros recursos, generando empleo y nuevas oportunidades”, destacó, el Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables, Carlos Pérez-2021.

5.2. CAPÍTULO II. Conocer y determinar si la población ecuatoriana acepta de forma positiva la Explotación Minera.

5.2.1. La minería en el Ecuador

Como se mencionó en el capítulo anterior la minería en el Ecuador es una actividad antigua que inicio 3500 A.C., se conoce también que la explotación de ciertos sectores del país no es aceptada en su totalidad. Es por esta razón que a partir del año 2018 ya no se han aprobado solicitudes que otorguen más concesiones mineras y pese que hay 628 pedidos en espera.

Esta decisión obligo al Gobierno a llegar a un acuerdo que el Catastro Minero se reabrirá en el transcurso del año 2023.

De acuerdo al mapa geofísico de la actividad minera en el Ecuador, en 23 de las 24 provincias, excepto Galápagos, existe minería. Mencionaré algunos y los más relevantes sectores con dicha actividad:

- La Amazonia se encuentra con más de 855 hectáreas entre los años 2015-2021.
- En la zona norte se encuentra Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos que abarca el norte del país, frontera con Colombia, siguiendo la ruta nos encontramos con los sitios mineros de Buenos Aires, La Carolina, Lita y Cielito. En estos sitios se practica minería primaria para la extracción del mineral de roca. En general, el mineral es blando en los depósitos que se están explotando, aunque existen depósitos de roca dura. En la zona baja, se encuentran los sitios mineros de San Lorenzo y Eloy Alfaro, donde se práctica fundamentalmente minería aluvial. Es posible que los relaves de la zona alta estén siendo

acarreados a estos sitios de minería MAPE a través de los tributarios del río Santiago. (NAVAL, 2020)

- También se identificó el riesgo de acarreo de relaves por la cuenca del río Mira hacia Nariño, departamento administrativo de la vecina Colombia. (NAVAL, 2020)
- Por la zona centro están Pichincha, exceptuando a Quito, Napo y Orellana. en donde se encuentran los sitios mineros de Pacto, Ahuano, Misahuallí y Arosemena Tola. Lo opuesto ocurre en los sitios mineros ubicados en Napo, donde la minería aluvial se desarrolla en tres lugares y la población local participa de esta actividad. En este cantón se tienen registros de actividad minera desde los años 90, cuando mineros colombianos explotaron extensas áreas de Arosemena Tola y Ahuano. En la actualidad se continúa trabajando estos sitios, principalmente por empresas chinas asentadas en este cantón. En los últimos años, se ha explotado recursos mineros en Misahuallí, un destino turístico popular para los habitantes de la capital y turistas extranjeros que visitan la zona. A pesar de que el sitio minero Pacto pertenece al Distrito Metropolitano de Quito (Zona 9), capital del Ecuador, la administración central minera maneja a este distrito dentro de Pichincha, los sitios mineros se encuentran a lados opuestos de la cordillera de Los Andes. En el caso de Pacto, se encuentra en la estribación occidental de la cordillera del Chocó. Pacto, junto con Nanegalito y Mindo, ha sido declarado reserva natural por la ciudad de Quito. (NAVAL, 2020)
- La siguiente zona abarca las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar, en donde se encuentran los sitios mineros de Cumandá, La Maná y California. La minería que se desarrolla en Cumandá es primaria de roca suave, también se tiene registros de actividad minera en Sacramento, Piñapungo y Cruz de Hueso. (NAVAL, 2020)

A este sitio minero se le ha incluido una mina en exploración ubicada en el cantón Chillanes de la vecina provincia de Bolívar. El acceso carrozable a esta mina se hace desde Bucay, incluida la provisión de materiales. En caso de encontrar material rentable, el mineral es trasladado hacia el sur al sitio minero de Portovelo para su explotación y beneficio.

- En esta zona se encuentra la provincia del Azuay en la cual se encuentran dos sitios mineros: Chordeleg y Ponce Enríquez, las actividades que se desarrollan en Chordeleg están relacionadas a la elaboración de joyas. El oro de otros sitios mineros como Nambija abastece este lugar, considerado el principal mercado interno de oro del país.
- Y por último tenemos la zona sur que comprende las provincias El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, frontera con el Perú. Los sitios mineros de Pasaje, Santa Rosa y Zaruma-Portovelo son colindantes, y representan el asentamiento minero más antiguo del país. Tradicionalmente esta zona fue conocida como “el sitio minero”, nombre que se ha difundido para definir los lugares en los cuales se extrae oro en el país. Los sitios mineros que se ubican en la provincia de Loja (Cariamanga y Célica) y los sitios mineros que se ubican en Zamora (Chinapintza, Chito, Nambija y Nangaritza) están dispersos, por lo que presentan diferencias tanto en el tipo de mineral como en las prácticas que se utilizan para la extracción y procesamiento.

(NAVAL, 2020)

Luego de explicar estas zonas mineras más relevantes y descritas por el Ministerio del Ambiente, en el año 2020, se realizó y aplicó la metodología para esta investigación, obteniendo el siguiente resultado de los sectores por muestreo:

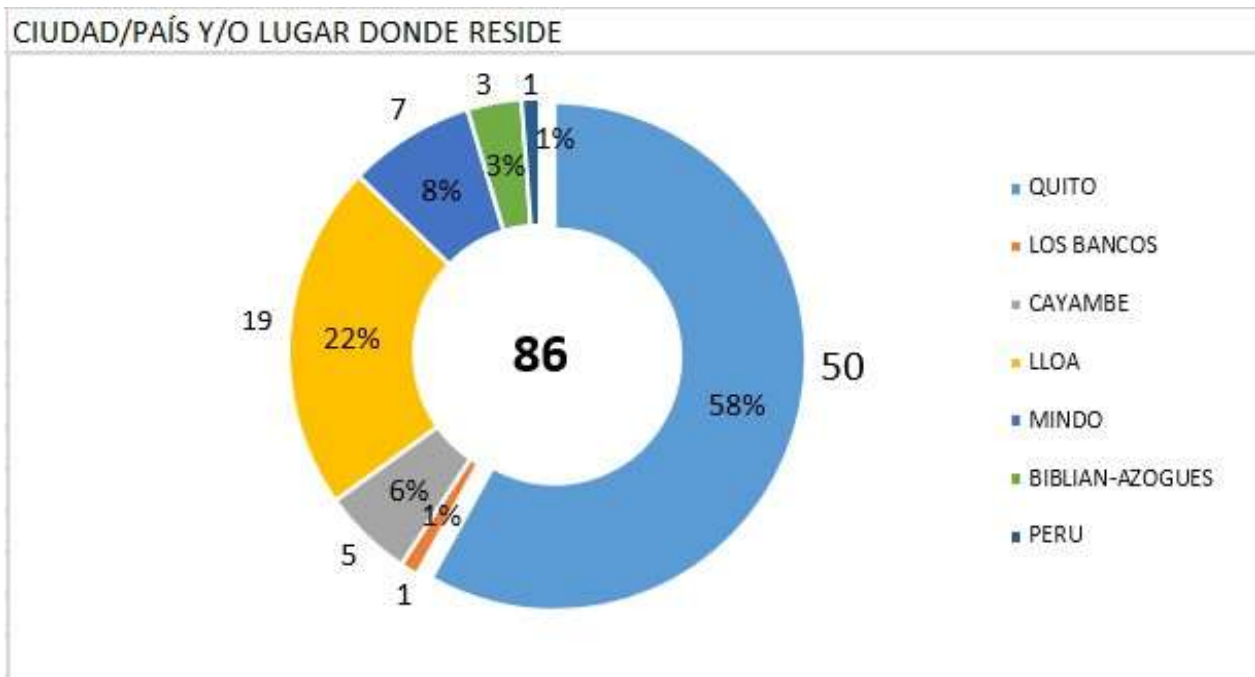


Gráfico N.4 Población de muestreo

¿Acepta usted la actividad de la explotación minera en el país?

85 respuestas

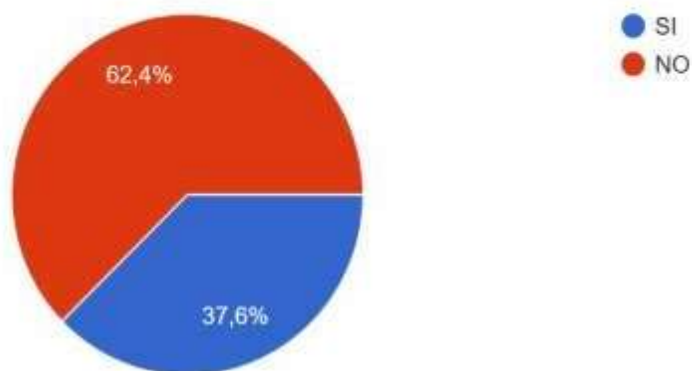


Gráfico N. 5 Aceptación de la Actividad Minera

Se puede apreciar que la población encuestada, no mira a la explotación minera como una actividad empresarial ni económica que contribuya al desarrollo del territorio.

5.3. CAPÍTULO III. Protección al medio ambiente a causa de la explotación minera

5.3.1. Medio Ambiente

El medio ambiente dentro de nuestro país es un tema sumamente delicado y apoyado por ciertos grupos ambientalistas y protectores de la flora y fauna, incentivando cada vez más a la conservación de los espacios públicos rodeados de naturaleza antes que las obras de infraestructuras como es el hormigón, lugares sintéticos, prefabricados y otros similares.

En el Ecuador el 27 de junio del 2016 el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, seleccionó a 26 organizaciones ecológicas para la Mesa de Trabajo Bosques para el buen vivir, de un total de 52 aplicaciones. (AMBIENTE, 2016)

Las organizaciones fueron 14 de sociedad civil y 12 de los pueblos y nacionalidades indígenas, que a continuación detallo:

Sociedad Civil

Sector	Organización
Académica	1. Universidad Estatal Amazónica (UEA)
	2. Universidad San Francisco de Quito (USFQ)
	3. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)
Sector privado	1. Terra Mater
	2. Plan Junto
	3. ANCUPA

	4. WIÑAK
	1. Conservación Internacional (CI)
	2. ALTROPICO
	3. Visión Amazónica
ONG Nacionales	4. Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (CEDENMA)
Organizaciones de mujeres	1. Asociación de Mujeres Waorani de la Amazonía Ecuatoriana (AMWAE)
Organizaciones de jóvenes	1. Red de Organizaciones Juveniles de Loja (ROJPL)
Beneficiarios	
Programas	1. Centro Kichwa Río Guacamayos
Proyectos MAE	

Pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas

Sector	Organización
Organizaciones y	1. Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE)

comunidades nacionales de2. Federación Interprovincial de Comunas y
Amazonía

Comunidades Kichwa de la Amazonía Ecuatoriana
(FICCKAE)

3. La Coordinadora de las Organizaciones Indígenas
de la cuenca Amazónica (COICA)

Organizaciones 1. Federación de Organizaciones Montubias del
Comunidades nacionales Ecuador (FEDOMEC)
región Costa

Organizaciones 1. Unión Noroccidental de Organizaciones
y Campesinas y Poblacionales de Pichincha
Comunidades de (UNOCYPP)

base región Sierra 2. Federación Interprovincial de Indígenas
Saraguros (FIIS)

Organizaciones 1. Comunidad Kichwa Wamani (COKIWA)
comunidades 2. Federación Provincial Nacionalidad Shuar
3. Pueblo Shuar Arutam

de base Amazonía 4. Nacionalidad Shiwiar del Ecuador (NASHIE)
5. Federación Indígenas Napo

Organización 1. Organización de la Comuna Cohecorral
de campesinos

(AMBIENTE, 2016)

5.3.2 Consulta Popular

En este ámbito también es importante mencionar a una organización llamada Quito Sin Minería, que fue creada el 12 de marzo del 2014, a partir del año 2021 hasta la fecha tiene su gran propósito de proteger el bosque Choco-Andino ubicado en el noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito, pues de este territorio se proveen de sus alimentos naturales los sectores de Quito, Pedro Vicente Maldonado, Mindo, Los Bancos y demás poblaciones aledañas.

Este bosque ha sido declarado por la UNESCO el 26 de julio del 2018 como la séptima reserva de biosfera en el Ecuador, por esta razón Quito Sin Minería ha impulsado varias campañas para continuar protegiendo a este bosque y no dejar que se otorgue ni una concesión minera más en este sector y de ser posible en todo el territorio nacional.

Para lograr su objetivo a lo largo de su trayectoria esta organización impulso la defensa del Choco-Andino a través de la aprobación de firmas solicitadas por el CNE e incluir en la Consulta Popular la protección de dicho Bosque, que será en las próximas elecciones del 20 de agosto del 2023.

Las cuestiones que se presentarán a la ciudadanía serán si está de acuerdo en prohibir la minería artesanal y la minería de pequeña, mediana y gran escala en los territorios de las parroquias rurales de Nono, Calacalí, Nanegal, Nanegalito, Gualea y Pacto, que forman la Mancomunidad del Chocó Andino. (VERDE, 2023)

Inti Arcos, coordinador técnico de la mancomunidad del Chocó Andino, explicó que son doce las concesiones mineras de exploración entregadas en estas áreas y otras seis están en trámite de entrega, mientras que hay dos mineras que han tenido actividad en la zona y que actualmente están suspendidas.

Arcos señaló que la sentencia de la Corte Constitucional es clara en indicar que, en caso de ganar el “Sí” en la consulta, sus efectos no serán retroactivos y sólo serán válidos para impedir el otorgamiento de nuevas concesiones y derechos mineros en la zona. (VERDE, 2023)

Se puede mencionar varios tipos de organizaciones que están a favor de la conservación y protección del medio ambiente, así como Yasunidos que también están en contra de la explotación minera en este caso el petróleo, pues existen la flora y fauna más diversa de toda Latinoamérica y lo más importante de conservar es las etnias Kichwa, Shuar, Wao, Cofan y Siekopai, con el propósito de no destruir más su habitat.

Es así que en la siguiente pregunta propuesta en esta investigación tenemos el siguiente resultado:

¿Usted considera que la actividad minera rehabilita el medio ambiente de alguna forma?
86 respuestas

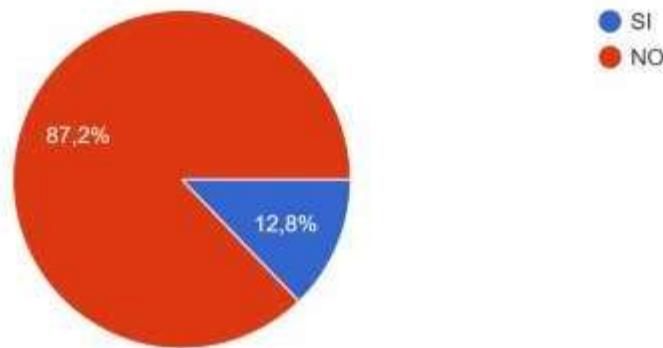


Gráfico N. 6 Medio Ambiente

Se puede apreciar que existe una mayoría en contra de la destrucción del medio ambiente y sus derivados con un 87 % frente a un 12 % que prácticamente lo deja invalido.

A continuación, detallo una muestra del malestar de la población de sectores afectados por la minería:

- No existe la conciencia ecológica para seguir los procedimientos correctos y éticos de exploración, por el contrario todo es un negociado dónde fingen cumplir por un lado y fingen que controlan su cumplimiento por otro. Mientras la tierra y el agua se contamina sin remedio. La generación de fuentes de empleo no compensa la pérdida para las próximas generaciones.
- Porque no existen políticas ambientales que protejan el medio ambiente luego de extraer el material y no se regenera.
- El efecto de gases, el deterioro de ecosistemas acuáticos, entre otros. Perú.
- Cuando la minería es legal debe contener antes de la explotación un plan de manejo ambiental aprobado por la autoridad competente, donde es obligatorio una remediación ambiental, durante la explotación y en el cierre de la mina indiferentemente que sea explotación metálica, no metálica o libres aprovechamientos.
- La ley lo exige pero no se cumple y hay mucha corrupción para asegurar el buen trato al medio ambiente.
- Desertización: deforestación, erosión, pérdida de suelo fértil. Modificación del relieve, impacto visual, alteración de la dinámica de los procesos de ladera.
- Porque los terrenos se llenan de impurezas y ya no sirve para el ganado

En general la minería debería tener más control por parte de los entes y autoridades.

5.4. CAPÍTULO VI. Situación de la actividad minera en Ecuador y Perú

5.4.1. Actividad minera Legal o Ilegal

En este capítulo este tema es de mucha controversia, pues como todos sabemos la minería en nuestro país en su gran mayoría es Ilegal y Artesana. Por lo que nos conlleva a tocar varios puntos de vista y las afectaciones económica y financieras para el desarrollo sostenible del país. Si bien es cierto cuando una concesión minera es Legal, su control, auditoria, manejo y fiscalización de estas entidades es más llevadera y porque no decir accesible para las autoridades como es el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica y la Agencia de Regulación de Energía y Recursos No Renovables.

Es por este motivo que el MAE ha detectado concesiones Ilegales en las 21 provincias de 24 en nuestro país en julio del 2020, para hacer frente a esta situación y por presiones de las industrias mineras el Gobierno ha decidido otorgar permisos en el transcurso de este año y así combatir la minería Ilegal. En siete años la minería legal e ilegal se expandió en un 300 % en la provincia amazónica y por lo menos 145 hectáreas de deforestación han sido causadas por la minería ilegal.

Comunidades que defienden los derechos de la naturaleza se han manifestado en contra de la contaminación del río Napo y varios de sus afluentes. Durante una protesta, realizada en marzo de 2023, se presentaron agresiones físicas contra uno de los líderes anti mineros.

también destaca que el nuevo foco detectado, en las riberas del río Napo, a 2,5 kilómetros al noreste de la localidad de Ahuano, llama la atención porque, al parecer, no es minería de oro sino de material pétreo.



Gráfico N.7 Río Napo

A comparación con la minería en el Perú existen concesiones legales, pero las ilegales también están presentes.

Al 31 de diciembre del 2021, el Instituto Geofísico Minero y Metalúrgico, recibió 5969 solicitudes de concesiones mineras, con un incremento del año 2020 de 483 solicitudes.

Esto se debe a que en este país vecino la minería es controlada por las autoridades competentes y es más viable la recaudación de impuestos por esta actividad.

Estas transferencias son la suma de tres conceptos: canon minero, regalías mineras y pago por derecho de vigencia y penalidad; los cuales se distribuyen a diversas regiones del Perú, siendo las más beneficiadas aquellas que albergan importantes operaciones mineras.

Así, la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas reveló que el 65% de las transferencias mineras se concentraron en Áncash (750.9 mil.), Arequipa (528.52 mil.), La Libertad (317.73 mil.), Apurímac (312.01 mil.) y Cajamarca (241.77 mil.). (PERU I. D., 2017) Mientras que el resto de regiones recibieron, en conjunto, 1,151.58 millones de soles, representando el restante 34.9%, según la Dirección General de Minería.

Dicho monto evidencia una notable recuperación del aporte de las actividades mineras a la recaudación fiscal, la cual se distribuye a los gobiernos regionales y locales del país.

Los recursos económicos generados por la actividad minera permiten el financiamiento de proyectos y obras públicas en aquellas regiones donde existen operaciones mineras.

Cabe precisar que diversos factores intervienen en el resultado obtenido por la recaudación de aportes de la minería, dependiendo del origen de cada uno; es decir, si es canon, regalía o pago por derechos de vigencia y penalidad. (PERU I. D., 2017)



Gráfico N.8 Minas Las Bambas

(PERU M. D., 2022)

En la encuesta se obtuvo los siguientes resultados:

¿Usted conoce si la minería es legal en el país?

85 respuestas

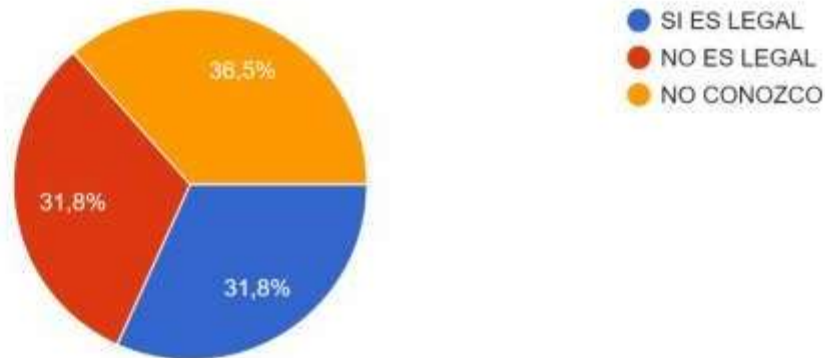


Gráfico N. 9 Minería Legal o Ilegal

5.4.2. Fuentes de empleo

Tanto en el Ecuador como en el Perú las fuentes de trabajo son evidentes, pero lamentablemente no todos cuentan con las respectivas medidas de seguridad industrial, ocupacional y de salud.

Las plazas de empleo que se generan ayudan al desarrollo de la población de cada uno sus sectores, pero no siempre son derivados de las concesiones legales, es más incluso ni de las ilegales sino más bien artesanales.

En Perú la región de Arequipa es con el mayor número de empleos y entre enero y noviembre de este año, el empleo promedio generado por la actividad minera fue de 242,616 trabajadores contratados de manera directa, lo que significó un crecimiento de 6.4% respecto al promedio anual del 2021, donde se lograron generar hasta 228,044 puestos de trabajo, informó el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Según el Boletín Estadístico Minero (BEM) de la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera (DGPSM) del MINEM, este indicador pone en evidencia que en 2022 se alcanzaron niveles superiores a los obtenidos durante los últimos diez años, consolidando a la minería como un importante dinamizador de la economía nacional. (PERU M. D., 2023)

Respecto a la distribución del empleo minero a nivel regional, Arequipa conserva la primera posición con 30,881 trabajadores, que constituyen el 13.4% de la participación total, en tanto que Moquegua ascendió a segunda ubicación con un total de 23,026 puestos de trabajo, lo que equivale al 10% del total nacional.

En tercer lugar, se posicionó Junín con 20,889 trabajadores reflejando el 9.1% de participación; por lo que las mayores cifras reportadas por empleo minero corresponden a las empresas Sociedad Minera Cerro Verde (Arequipa), Anglo American Quellaveco S.A. (Moquegua) y Volcán Compañía Minera S.A.A. (Junín), respectivamente.

Con respecto al tipo de empleador, los puestos de trabajo generados por los contratistas mineros y empresas conexas representaron el 70.4% de la participación total; en tanto que el empleo generado por las empresas mineras representó el 29.6% del empleo total en minería, significando un aumento interanual en comparación a 2021. (PERU M. D., 2023)

En cuanto al empleo en el Ecuador, de enero a marzo de 2021, las minas y proyectos mineros estratégicos y de segunda generación crearon un total de 27,876 empleos de los cuales 6,969 corresponden a empleos directos y 20,907 a indirectos.

De enero a mayo de 2022, las minas y proyectos mineros estratégicos y de segunda generación crearon un total de 26.796 empleos de los cuales 6.699 corresponden a empleos directos y 20.097 a indirectos, según el último reporte del sector del Banco Central del Ecuador (BCE).

Si se mira por provincias, Zamora Chinchipe, en donde se asientan los proyectos Fruta del Norte (Lundin Gold) y Mirador (Ecuacorriente), sigue siendo la zona donde se genera más plazas de empleo: 5.410 directos y 16.230 indirectos. Le sigue Imbabura, con 654 directos y 1.962 indirectos. En el caso de la inversión, de enero a mayo de 2022, la inyección de capital en minas y proyectos mineros fue de \$ 35,5 millones, siendo la provincia de Zamora Chinchipe la que mayor beneficio obtuvo con \$ 13,2 millones, lo que representa el 37,2 % de la inversión total. En el período enero-marzo de 2022 el total de impuestos pagados por la mina Fruta del Norte fue de \$ 22,61 millones, de los cuales \$ 19,67 millones corresponden a impuestos directos y \$ 2,94 millones a impuestos indirectos.

Ante esta interrogante los resultados obtenidos de la encuesta son:

¿En los sectores mineros, usted cree que se generen o existen fuentes de empleo para esa población?

86 respuestas

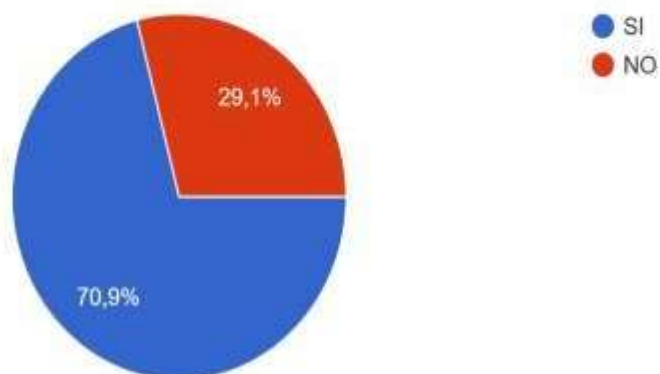


Gráfico N.10 Plazas de empleo

5.5. CAPÍTULO V. Proceso del sistema minero, aportes económicos en Ecuador y Perú.

5.5.1. Proceso del sistema minero

El proceso del sistema minero conlleva ciertos parámetros según la normativa de cada país, en este contexto se menciona el proceso de los dos países que se va analizar y comparar cual es las fortalezas y debilidades de cada uno.

Con esto se detalla a continuación el proceso de Ecuador y Perú.

Para realizar esta actividad existe un proceso en el cual se extrae los minerales de la tierra, montaña, yacimientos o algún espacio donde se pueda explorar y el proceso del sistema minero sigue un patrón a nivel mundial.

Se identifican siete fases de la explotación minera y estas son:

- Prospección, es la búsqueda de indicios de nuevas áreas mineralizadas. Exploración, consiste en la determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como del contenido y calidad del mineral en él existente. La exploración incluye también la evaluación económica del yacimiento. es la búsqueda de indicios de nuevas áreas mineralizadas.
- Exploración, consiste en la determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como del contenido y calidad del mineral en él existente.

La exploración incluye también la evaluación económica del yacimiento. Esta fase comprende las siguientes actividades: mapeo geológico; muestreo geoquímico de sedimentos a lo largo de drenajes; muestreo sistemático de suelo y líneas de geofísica; y, muestreo de afloramientos y sondajes.

- Explotación, es el conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento y a la extracción y transporte de los minerales. Entre sus principales actividades se encuentran: apertura y/o mejora de vías; instalación de campamentos y equipos de producción; extracción, triturado, transporte, molienda y concentración; construcción y operación de escombreras y depósito de relaves; transporte de concentrados a puerto marítimo; y cierre de la mina.
- Beneficio, comprende el tratamiento de los minerales explotados para elevar el contenido útil o conjunto de procesos por el cual o cuales se separan la mena y la ganga, esto es con el siguiente procedimiento:

Lavado, se elimina el lodo y material orgánico presentes en algunos minerales.

Trituración, disminución del tamaño de los trozos de roca provenientes de la mina.

Molienda, reducción del tamaño de partículas relativamente gruesas dejadas por la trituración.

Homogenización, mezcla de la molienda para compensar las variaciones de la granulometría y composición química.

Clasificación, separación de una mezcla en dos o más fracciones en base al tamaño.

Concentración, separación del mineral o metal secado para llevarlo a la fundición.
- Fundición, son los procedimientos técnicos destinados a separar los metales de los correspondientes minerales o concentrados producidos en el beneficio.
- Refinación, consiste en los procedimientos técnicos destinados a convertir los productos metálicos en metales de alta pureza, que están aptos para su transformación industrial.

- Comercialización, consiste en la compraventa de minerales o la negociación de contratos que tengan por objeto la negociación de cualquier producto resultante de la actividad minera. También permite definir la oferta y demanda de los productos mineros en un horizonte de tiempo, en función del cálculo del tipo y cantidades de productos minerales que producirán y consumirán en el futuro los diferentes actores de la industria. (BCE, SECTOR MINERO, 2015)

5.5.2 Aportes económicos

Dentro de este tema abordaremos la contribución económica de cada uno de estos dos países como es Ecuador y Perú.

La actividad minera es uno de los productos que ha generado ingresos para el desarrollo socioeconómico y laboral en cada uno de estos dos países, si bien se ira analizando índices y valores de acuerdo a las entidades de control y recaudación al cual reportan sus informes financieros las empresas dedicadas a este tipo de actividad.

5.5.2.1 Aportes en el Ecuador

De acuerdo a la fuente del Servicio de Rentas Internas las empresas con actividad minera deberán regirse a las siguientes tarifas para declarar sus regalías, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

5	Modalidad	Mineral	Tarifa
Pequeña minería	Metálico	3% sobre las ventas del mineral principal y los minerales secundarios, tomando como referencia los estándares del mercado internacional a la fecha de la venta y para el caso de exportaciones a la fecha del embarque.	
	No metálico	3% del costo de producción del mineral.	
Mediana minería y minería a gran escala	Metálico	4% sobre la venta del mineral principal y secundarios.	
	No metálico	Según los parámetros establecidos en el Reglamento General de la Ley de Minería (Art.81).	
Gran minería	Metálico (Oro, plata y cobre)	Regalía no mayor al 8% sobre la venta del mineral principal y los minerales secundarios.	
	Metálicos (Distintos al oro, plata y cobre)	Regalía no mayor al 5% sobre la venta del mineral principal y los minerales secundarios.	
	No metálicos	Según los parámetros establecidos en el Reglamento General de la Ley de Minería (Art.81).	
Plantas de beneficio	Relaves de productos minerales	3% de los productos minerales obtenidos de los relaves cuando sean recuperados.	

Tabla N. 2 Contribución Económica Ecuador

La comercialización de sustancias minerales metálicas explotadas por parte de los concesionarios mineros, se sujetará a un abono del 2% del valor total de cada transacción.

Este abono será considerado como pago previo en las declaraciones semestrales.

El aporte económico recaudado por el Servicio de Rentas Internas SRI en el año 2022, se expone en la siguiente información recopilada en esta institución:



**RECAUDACIÓN POR ACTIVIDAD ECONOMICA
ENERO - DICIEMBRE 2022**

ACTIVIDAD	TOTAL \$
ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE APOYO PARA LA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	181,668,366
EXPLOTACIÓN DE OTRAS MINAS Y CANTERAS.	41,892,109
EXTRACCIÓN DE CARBÓN DE PIEDRA Y LIGNITO.	1,174,986
EXTRACCIÓN DE MINERALES METALÍFEROS (principales; cobre, plata, oro, hierro, plomo, zinc, litio, molibdeno)	440,842,026
EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL.	1,595,986,234
TOTAL RECAUDACION	2,261,563,721

Tabla N.3 Recaudación por Actividad

A continuación reflejamos la recaudación total anual del 2022, de todas las actividades a nivel nacional.

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Recaudación Nacional por domicilio fiscal e impuesto

ENERO - DICIEMBRE 2022

-cifras en dólares-

Suma de Recaudación	
Provincia / Cantón	Total Recaudación
AZUAY	888.735.130
BOLÍVAR	15.343.394
CAÑAR	43.239.531
CARCHI	25.529.070
CHIMBORAZO	92.322.116
COTOPAXI	164.522.506
EL ORO	305.601.802
ESMERALDAS	73.250.813
GALÁPAGOS	34.271.268
GUAYAS	5.346.151.091
IMBABURA	134.639.096
LOJA	98.240.756
LOS RÍOS	102.921.335
MANABÍ	339.131.550
MORONA SANTIAGO	29.587.470
NAPO	18.408.812
ORELLANA	39.021.533
PASTAZA	17.855.693
PICHINCHA	8.486.766.967
SANTA ELENA	49.491.133
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	107.637.238
SUCUMBÍOS	34.936.812
TUNGURAHUA	299.146.398
ZAMORA CHINCHIPE	413.805.129
SIN DOMICILIO ASIGNADO	1.340.790
Total Recaudación	17.161.897.431

Tabla N4. Recaudación por Provincia

Con estos datos vemos que la actividad minera contribuye con un 13,177% del 100% de la recaudación total de las rentas en el Ecuador durante el año 2022.

Es por tal razón que esta actividad se encuentra en la sexta posición de los rubros más importantes de la economía de nuestro País.

En el siguiente recuadro encontramos la variación de las inversiones durante los últimos 5 años en el Ecuador.



Tabla N.5 Inversión Extranjera (MINAS, 2022)

5.5.2.2 Aportes en el Perú

La minería en el vecino país del Perú en su gran mayoría es legal, según las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas (Minem), a junio del 2019, se registraron 141 unidades mineras formales en operación, correspondientes a la mediana y gran minería. En 17 de los 24 departamentos del Perú se realiza extracción minera formal.

La inversión minera también se hace presente en Perú y se puede proyectar en la siguiente tabla.

Inversiones mineras según rubro (millones de US\$)
Reporte: 2021: 239 titulares mineros; 2022: 212 titulares mineros.

Rubro	Enero			
	2021	2022	Var. %	Part%
Planta Beneficio	90	81	-9.6%	29.3%
Equipamiento Minero	23	29	23.2%	10.4%
Exploración	16	18	11.1%	6.5%
Infraestructura	53	57	7.0%	20.4%
Desarrollo y Preparación	28	36	25.0%	12.8%
Otros	63	57	-9.3%	20.7%
TOTAL	275	278	1.3%	100.0%

Tabla N.6 Inversión según rubro

(MINERA, 2022)

La recaudación durante el año 2022 en el Perú con relación a la actividad minera, se puede evidenciar que contribuye al Estado a través del pago de los siguientes ingresos tributarios y no tributarios: impuesto a la renta (IR) de tercera categoría e Impuesto Especial a la Minería

(ingresos tributarios), Gravamen Especial a la Minería (contribución), regalías mineras y las nuevas regalías mineras (contraprestación económica), los cuales son distribuidos para el financiamiento de los presupuestos de los Gobiernos nacionales, regionales y locales. (PERU M. F., 2022)

En diciembre de 2022, el Estado peruano recaudó por estos conceptos una cifra mayor a los S/ 681 millones, evidenciando un aumento de 36.6% en contraste a lo reportado el mes previo (S/ 499 millones). No obstante, registró una contracción de 61.2% con relación a lo recaudado en idéntico mes del año anterior (S/ 1.756 millones). (PERU M. F., 2022)

Respecto al valor acumulado, en el periodo de enero a diciembre de 2022, el Estado peruano reportó un monto superior a los S/ 15.848 millones de recaudación fiscal, cifra que representó un incremento de 12.3% respecto al monto registrado en similar periodo del 2021 (S/ 14.110 millones). Es importante mencionar que la cifra reportada al cierre del 202, es la mayor cifra histórica alcanzada en este país; más aún, representa el segundo año de crecimiento consecutivo. En el 2022, el mayor aporte lo constituyó el impuesto a la renta con más de S/ 11.869 millones, representando el 74.9% del total recaudado, seguido por las nuevas regalías mineras (S/ 2.065 millones) y el impuesto especial a la minería (S/ 1.608 millones), representando el 13.0% y 10.1%, respectivamente. (PERU M. F., 2022)

La mejora en la recaudación tributaria observada al cierre del 2022 se debe principalmente al impacto favorable del precio de los metales básicos producidos por el Perú, registrados especialmente en los primeros meses del año; lo que ratifican que la importancia de seguir impulsando la exploración minera en el Perú es vital para su progreso económico.

En la tabla tenemos los valores durante el año 2022 por recaudaciones que emite el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, de una manera global.

Recaudación Acumulada Anual 2022

	DNTD		Otros		Total Recaudación
	Importe	%	Importe	%	
SUNAT	33,292,987,445.21	76.2	2,825,134,339.66	53.6	36,118,121,784.87
ADUANAS	10,426,415,075.36	23.8	2,449,052,434.83	46.4	12,875,467,510.19
TOTAL	43,719,402,520.57	100.0	5,274,186,774.49	100.0	48,993,589,295.06

Tabla N.7 Recaudación Anual Perú

La base de datos está actualizada a marzo del 2023.

Referente a la recaudación minera apreciamos la siguiente tabla.

INGRESO ANUAL RECAUDADO - TRIBUTOS INTERNOS POR ACTIVIDAD Y TRIBUTO: 2022 ENERO - DICIEMBRE 2022

ACTIVIDAD	PERU
ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE APOYO PARA LA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	125,223,923
EXPLOTACIÓN DE OTRAS MINAS Y CANTERAS.	392,995,158
EXTRACCIÓN DE CARBÓN DE PIEDRA Y LIGNITO.	13,888,680
EXTRACCIÓN DE MINERALES METALÍFEROS (principales; cobre, plata, oro, hierro, plomo, zinc, litio, molibdeno)	4,912,903,283
EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL.	2,786,784,378
TOTAL RECAUDACION	8,231,795,422

Tabla N.8 Recaudación por empresa minera

Fuente: Bolsa de valores y reportes de empresas / Elaboración propia.

Para las proyecciones de los siguientes años la recaudación de los tributos de la actividad minera en el Perú es la siguiente:

**ESTIMACION RECAUDACION POTENCIAL
DEL SECTOR MINERO**

AÑO	IMPUESTOS	REGALIAS	TOTAL
2021	4,528,152.23	260,675.78	4,788,828.01
2022	3,516,349.89	370,016.99	3,886,366.88
2023	2,753,866.63	408,576.93	3,162,443.56
2024	3,665,307.48	465,624.52	4,130,932.00
2025	3,917,531.76	583,153.11	4,500,684.87
TOTAL 2021-2025	18,381,207.99	2,088,047.33	20,469,255.32

Tabla N.9 Recaudación potencial

También podemos visualizar en la siguiente grafica la opinión de la población en cuanto a la recaudación e inversión de las contribuciones anuales por parte de las concesiones mineras.

¿Usted ve reflejada la recaudación del impuesto anual económico por la actividad minera, en pro-mejoras de los sectores explotados?

86 respuestas

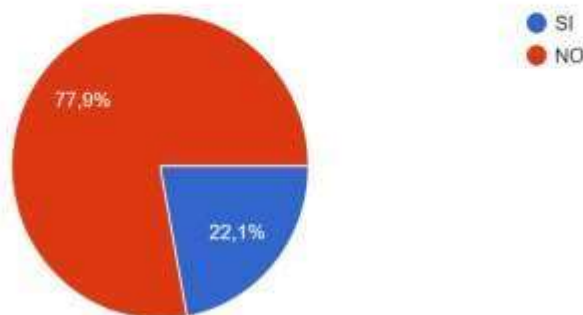


Gráfico N.11 Refleja recaudación

SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA ESPECIFIQUE EN QUE ÁMBITO

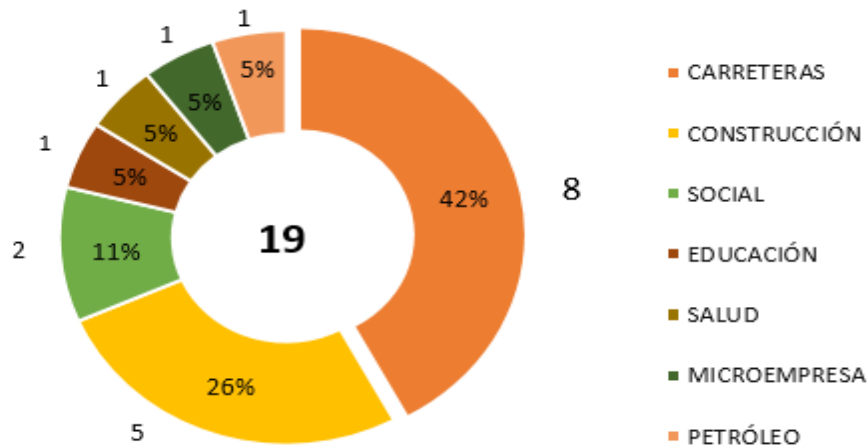


Gráfico N.12 Ámbito que se aplica la recaudación

5.5.3. Comparación de los aportes económicos mineros de los dos Países

Tanto en el país del Ecuador como en del Perú, esta actividad económica es uno de los principales ingresos económicos, pero las diferencias son notorias y podemos destacar algunas como son:

- Los ingresos por recaudaciones anuales tienen un gran porcentaje de diferencia, en el Ecuador solo representa el 13% del total recaudado en las rentas del país, caso contrario que en Perú representa el 36,6% del total de sus ingresos anuales del año 2022.
- La actividad minera en el Perú en su gran mayoría es legal y por esta razón su recaudación económica es mucho mayor en comparación a nuestro país.
- En Ecuador la minería en su mayoría es ilegal y hasta rustica, por este motivo la recaudación económica no ve se ve reflejada en la realidad que vive esta actividad en nuestro territorio nacional.

- Podemos apreciar que las plazas de trabajo en la minería en el Ecuador no son significativas por la misma razón que la actividad no es legal y se puede apreciar en la tabla que a continuación se puede apreciar.

Empleos generados en las minas, proyectos mineros estratégicos y de segunda generación año 2022



Tabla N10. Empleos Ecuador

- A lo contrario del país vecino, las plazas de trabajo son mayores por el mismo echo que la actividad minera es legal y las empresas brindan seguridad y estabilidad a sus empleados.

Se puede observar en la siguiente grafica.

Empleo minero según tipo de empleador (N° de trabajadores)

Empleador	Enero				Promedio Anual		
	2021	2022	Var. %	Part. %	2021	Var. % 2022 / 2021	Part. %
Compañía	62,393	64,821	3.9%	27.7%	64,504	0.5%	28.4%
Contratistas	141,459	169,089	19.5%	72.3%	162,902	3.8%	71.6%
TOTAL	203,852	233,910	14.7%	100.0%	227,407	2.9%	100.0%

Tabla N.11 Empleos Perú
(MINERA, 2022)

En conclusión, las diferencias establecidas son notorias y se puede apreciar que si la minería en nuestro país fuese legal, se contaría con un aporte económico y financiero más significativo para el desarrollo de nuestros pueblos indígenas, ya que estos son los más afectados.

CONCLUSIONES

1. La minería en si es una actividad económica que representa trabajo y progreso en los sectores que se explotan, pero siempre y cuando se mantenga un control por parte de las autoridades competentes.
2. Se estima que esta actividad debería ser una fuente de trabajo en cada uno de sus procesos, como es la exploración, explotación, definición y conclusión de la misma.
3. Las contribuciones de cada una de las empresas que invierten en nuestro territorio anualmente, se ven reflejadas en su gran mayoría en la infraestructura, carreteras y zonas de reforestación, pero estas se realizan de manera costo-beneficio.
4. Las empresas mineras ayudan a fomentar la generación y creación de pequeñas empresas del sector en el que exploran y explotan las zonas de minería.
5. Se refleja en las gráficas de la recaudación anual del año 2022 una diferencia del 27,47% de Perú frente a Ecuador, concluyendo que la minería legal es la clave para una contribución tributaria en beneficio socioeconómica para nuestro territorio Nacional.

RECOMENDACIONES

- 1.** La principal y más importante, sería la regulación de las concesionarias ilegales, ya que con esto se podrían solucionar muchos inconvenientes, tanto de trabajo, de recaudación y con esto el desarrollo socioeconómico de nuestro querido país.
- 2.** Fomentar el cuidado de la naturaleza, medio ambiente y flora y fauna a las empresas que invierten en la minería.
- 3.** Solicitar al ente regulador como es la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, la permanente vigilancia y resguardo de los sectores declarados como Reservas Biosferas del Ecuador.
- 4.** Emitir semestralmente un informe de cuantas concesiones mineras ilegales existen, para que en base a estos datos las empresas que deseen invertir no utilicen estos sectores y poblaciones sin su autorización para ser explotadas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBIENTE, M. D. (27 de JUNIO de 2016). *Noticias MAE*. Obtenido de Noticias MAE: <https://www.ambiente.gob.ec/26-organizaciones-fueron-seleccionadas-para-la-mesa-de-trabajo-bosques-para-el-buen-vivir/>
- BCE. (01 de 12 de 2015). *SECTOR MINERO*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/cartilla00.pdf>
- BCE. (31 de 03 de 2022). *BOLETINES*. Obtenido de [https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes#:~:text=Durante%20el%20cuarto%20trimestre%20de,comercio%20\(10%2C2%25\)](https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes#:~:text=Durante%20el%20cuarto%20trimestre%20de,comercio%20(10%2C2%25)).
- CALDERON, J. (01 de 06 de 2022). *ALPONIENTTL*. Obtenido de <https://alponiente.com/ecuador-potencia-minera-parte-1/>
- Cantillon, R. (1775). *Essai sur la nature du commerce en general*. Paris: institut Coppet.
- CARDONA, A. J. (30 de 08 de 2022). *MONGABAY*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2022/08/mineria-avanza-aceleradamente-en-la-provincia-de-napo-en-ecuador/>
- Castillo, A. (1999). Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento. *Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional*, 4-22.
- Castro, E. I. (2001). *Innovación y Sistemas de Innovación*. Valencia, España.
- Cedia. (08 de 2020). Obtenido de [https://blogs.cedia.org.ec > uploads > sites > 2020/08](https://blogs.cedia.org.ec/uploads/sites/2020/08)
- Dannemann, V. (11 de 09 de 2019). Obtenido de <https://www.dw.com/es/am%C3%A9rica-latina-riqueza-minera-y-conflicto-social/a-50391043>
- ESPOL. (22 de Diciembre de 2022). *MINERGIA MINERIA Y ENERGIA*. Obtenido de <https://www.minergiaec.com/mineria-investigacion-universitaria/>
- Formichella, M. (2004). *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. Buenos Aires, Argentina.
- Galán, J. S. (02 de marzo de 2016). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/beneficio-economico.html>
- Gonzales, J. y. (2012). El emprendimiento en los sistemas universitarios. *ISBN: 978-980-6810-67-9 y ISBN Volumen: 978-980-6810-74-7 El tecnológico de Monterrey. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva*(No 4).
- GUERRERO-CASTANEDA, R. (2016). SciELO Analytics. pág. 246. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.09.001>.
- Lopera, J., Ramírez, C., Zuluaga, M., & Ortiz, J. (2010). Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas . *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* , 1-27.
- MINAS, M. D. (23 de DICIEMBRE de 2022). Obtenido de <https://www.recursoyenergia.gob.ec/exportaciones-minera-superarian-las-previsiones-establecidas-para-el->

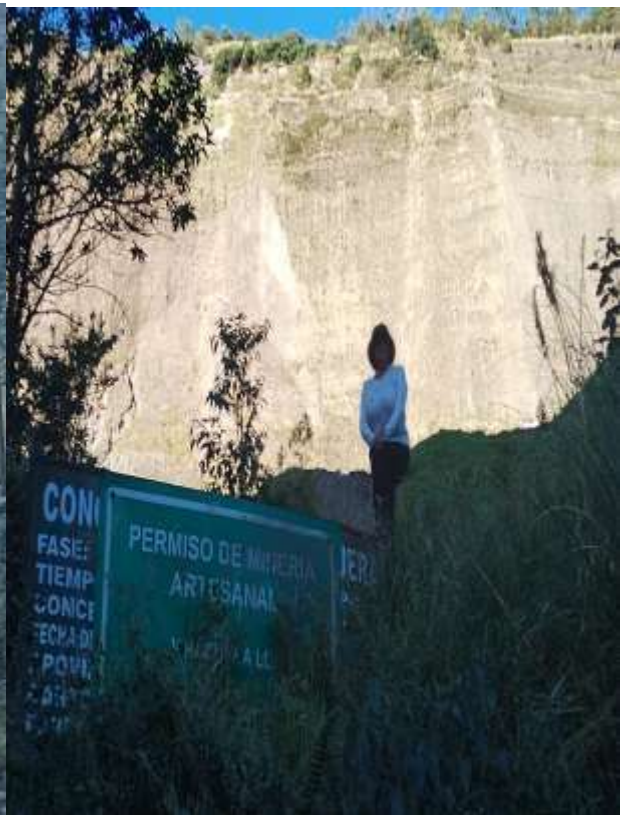
ANEXOS

Los siguientes gráficos pertenecen a la población de Lloa, que está ubicado al occidente del Sur de Quito, donde se encuentra la concesión Minera Santa María.

En esta entrevista me colaboro el Señor Carlos Vela de 72 años de edad y ha vivido en este sector desde su nacimiento, el lugar tiene aproximadamente 2.000 habitantes y su mayor actividad es la agricultura y ganadería.



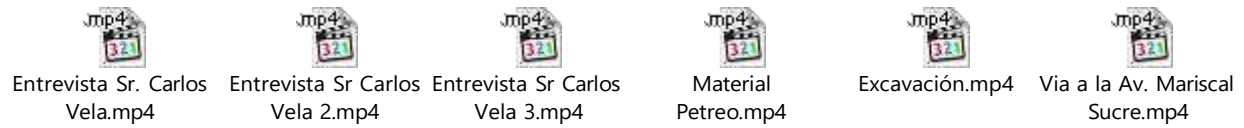








A continuación detallo los videos del trabajo de investigación realizada, como es la entrevista, visita de campo a una concesión minera artesanal y la encuesta.



<https://docs.google.com/forms/d/11N2YkD1KIPd9buGG36fvEl3wvvZ3c6DTM2Fp0BXV0j0/viewanalytics>