UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE ABOGADA

Los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica y su incidencia en los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, Ecuador: 2014 - 2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Salas Solano, Luz Marlene

DIRECTORA: Armijos Arias, Paulina Alexandra, Dra.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2017

Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es

2017

Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento- No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es

2017

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora
Paulina Alexandra Armijos Arias
DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica y su incidencia en los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, Ecuador: 2014 - 2015, realizado por Salas Solano Luz Marlene, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, enero de 2017

f)……

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

"Yo Salas Solano Luz Marlene declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica y su incidencia en los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, Ecuador: 2014 - 2015, de la Titulación de Derecho, siendo Paulina Alexandra Armijos Arias directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad".

f)……..
Autora: Salas Solano Luz Marlene
Cédula: 1104039365

DEDICATORIA

A mi Madre, por su infinito amor, comprensión, compañía y sabios consejos;
A mi Padre, un ángel que desde el cielo cuida mis pasos;
A mis Hermanas/os con el cariño de siempre, por su gran apoyo; y
A mi amigo Paul por su ayuda y amistad incondicional.

Luz Marlene Salas Solano

AGRADECIMIENTO

A Dios, por tantas bendiciones recibidas y por permitir que culmine con éxito otra carrera universitaria que contribuirá a un mejor desenvolvimiento en mis labores diarias.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, a la Titulación de Derecho, a sus autoridades y docentes por impartirme sus conocimientos y orientarme durante toda mi formación universitaria; y de manera especial a la Doctora Paulina Alexandra Armijos Arias por su acompañamiento y acertada dirección de este trabajo investigativo.

Así mismo, mi sincero agradecimiento a todo el personal de las diferentes instituciones públicas como la ARCOM - Machala, Fiscalía Especializada de Personas y Garantías Nro. 1 de Machala, GAD de Santa Rosa, GAD de Bellamaría, entre otras, y también a diferentes empresas privadas mineras que facilitaron el acceso a la información para poder efectuar adecuadamente el presente trabajo.

Luz Marlene Salas Solano

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS iii
DEDICATORIA iv
AGRADECIMIENTO v
ÍNDICE DE CONTENIDOS vi
ÍNDICE DE TABLAS viii
ÍNDICE DE FIGURAS O GRÁFICOS ix
RESUMEN 1
ABSTRACT 2
INTRODUCCIÓN 3
CAPITULO I. MARCO TEORICO. 6
1.1. Antecedes de la investigación 7
1.2. Bases teóricas 11
1.2.1. Conflictos socioambientales. 12
1.2.1.1. *Definición.* 12
1.2.1.2. *Características de los conflictos socioambientales.* 13
1.2.1.3. *Causas que ocasionan un conflicto socioambiental.* 13
1.2.1.4. *Impactos sociales y ambientales de la actividad minera.* 14
1.2.1.5. *La minería en el Ecuador.* 15
1.2.1.6. *Clases de minería en el Ecuador.* 16
1.2.1.7. *Métodos de minería.* 19
1.2.1.8. *Los recursos naturales explotados en la actividad minera.* 20
1.2.1.9. La actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría, cantón Santa Rosa, provincia de El Oro. 21
1.2.2. Derechos del buen vivir. 31
1.2.2.1. *Definición.* 31
1.2.2.2. *Objetivos del buen vivir.* 32
1.2.2.3. *Los derechos del buen vivir en la Constitución.* 33
1.2.2.4. *Efectos de la actividad minera en los derechos del buen vivir.* 36
1.3. Bases legales 37
1.4. Glosario de términos 37
CAPITULO II. MATERIALES Y MÉTODOS. 42

2.1. Objetivos de la investigación....43
2.1.1. Objetivo general....43
2.1.2. Objetivos específicos....43
2.2. Hipótesis/ pregunta de investigación....43
2.3. Materiales....44
2.4. Tipo de diseño de la investigación....44
2.5. Método de investigación....45
2.6. Técnicas de investigación....45
2.7. Población....46
2.8. Muestra....47
CAPITULO III. RESULTADOS....50
DISCUSIÓN....68
CONCLUSIONES....86
RECOMENDACIONES....87
BIBLIOGRAFÍA....88
Referencias bibliográficas....88
Referencias electrónicas....89
Base legal....90
Referencias metodológicas....92
ANEXO....93
Anexo 1: Encuesta....94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Permisos de minería artesanal inscritos 24
Tabla 2. Concesiones mineras vigentes - modalidad pequeña minería 27
Tabla 3. Concesiones mineras vigentes - modalidad mediana minería 29
Tabla 4. Contratos de operación vigentes 30
Tabla 5. Tipo de encuestado 51
Tabla 6. Modalidad de minería 52
Tabla 7. Conocimiento de las leyes que regulan la actividad minera 53
Tabla 8. Cumplimiento de requisitos establecidos en la ley 53
Tabla 9. Requisitos no cumplidos por sujetos de derechos mineros 54
Tabla 10. Efectos producidos por la actividad minera métalica en Bellamaría 56
Tabla 11. Efectos de la minería metálica denunciados 57
Tabla 12. Actividad minera metálica genera conflictos socioambientales 58
Tabla 13. Conflictos entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros 59
Tabla 14. Conflictos socioambientales en la parroquia Bellamaría 60
Tabla 15. Conoce los derechos del buen vivir 61
Tabla 16. Actividad minera metálica ha provocado violación de los derechos del buen vivir 61
Tabla 17. El Estado ecuatoriano ha garantizado los derechos del buen vivir en Bellamaría 62
Tabla 18. Crecimiento económico, social y cultural en Bellamaría 63
Tabla 19. Socialización de resultados de las auditorías ambientales 64
Tabla 20. Oficina para recibir quejas y sugerencias de la comunidad 65
Tabla 21. Delitos ambientales sancionados por la ley 66
Tabla 22. Conflictos socioambientales y su incidencia en los derechos del buen vivir 74

ÍNDICE DE FIGURAS O GRÁFICOS

Figura 1. Los recursos naturales.....21
Figura 2. Mapa de la estructura territorial y poblacional del cantón Santa Rosa 22
Figura 3. Mapa de recursos naturales no renovables existentes en el cantón santa Rosa ...23
Figura 4. Tipo de encuestado.....51
Figura 5. Modalidad de minería 52
Figura 6. Conocimiento de las leyes que regulan la actividad minera.....53
Figura 7. Cumplimiento de requisitos establecidos en la ley 54
Figura 8. Requisitos no cumplidos por sujetos de derechos mineros.....55
Figura 9. Efectos producidos por la actividad minera metálica en Bellamaría 56
Figura 10. Efectos de la minería metálica denunciados.....57
Figura 11. Actividad minera metálica genera conflictos socioambientales.....58
Figura 12. Conflictos entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros.....59
Figura 13. Conflictos socioambientales en la parroquia Bellamaría 60
Figura 14. Conoce los derechos del buen vivir.....61
Figura 15. Actividad minera metálica ha provocado violación de derechos del buen vivir.....62
Figura 16. El Estado ecuatoriano ha garantizado los derechos del buen vivir en Bellamaría .63
Figura 17. Crecimiento económico, social y cultural en Bellamaría.....64
Figura 18. Socialización de resultados de las auditorías ambientales.....65
Figura 19. Oficina para recibir quejas y sugerencias de la comunidad.....66
Figura 20. Delitos ambientales sancionados por la ley 67

RESUMEN

La minería ha causado conflictos socioambientales graves, situación que se acrecentado por los procesos de extracción que tienen mayor impacto debido al tamaño de las empresas mineras y a la clase de minería que se desarrolla, provocando pérdidas irreparables en especies de flora y fauna, contaminación del agua, erosión del suelo y enfermedades provocadas por la utilización de insumos mineros.

Por otro lado, la Constitución de la República del Ecuador contempla los derechos del buen vivir (sumak kawsay), relacionados con la forma de vida y desarrollo de los pueblos en armonía con la naturaleza.

En tal consideración, en esta investigación se identificó los conflictos socioambientales generados por la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa provincia de El Oro, y como inciden en los derechos del buen vivir establecidos en la Constitución; de tal manera que una vez conocidos y analizados se estableció recomendaciones como alternativas de solución que conlleven a la remediación de tales conflictos suscitados entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros que hacen de la minería su actividad económica diaria.

PALABRAS CLAVES: Conflictos socioambientales, derechos, buen vivir, sumak kawsay, sujetos de derechos mineros, modalidades de minería, recursos naturales no renovables, minería metálica, normativa legal.

ABSTRACT

The mining industry has caused conflicts socioambientales serious, situation that increased by the processes of extraction that they have major impact due to the size of the mining companies and the class of mining industry that develops, provoking irreparable losses in species of flora and fauna, pollution of the water, erosion of the soil and diseases provoked by the utilization of mining inputs.

On the other hand, the Constitution of the Republic of the Ecuador contemplates the rights of the good one living (sumak kawsay), related to the form of life and development of the peoples in harmony with the nature.

In such a consideration, in this investigation the identified the conflicts socioambientales generated by the mining metallic activity in the parish Bellamaría of the canton Santa Rosa province of El Oro, and since they affect in the rights of the good one to live established in the Constitution; in such a way that once known and analyzed recommendations were established as alternatives of solution that they carry to the remediation of such conflicts provoked between the community and the subjects of mining rights that do of the mining industry his economic daily activity.

KEY WORDS: Conflicts socioambientales, right, good to live, sumak kawsay, fastened of mining rights, modalities of mining industry, natural not renewable resources, metallic mining industry, legal regulation.

INTRODUCCIÓN

Históricamente la minería se ha desarrollado gracias a la producción de minerales metálicos, principalmente el oro, plata y cobre. Los minerales metálicos son parte de la geografía del Ecuador, y como resultado de esta abundancia, desde mediados del siglo XIX son un importante factor económico del país; es así que en el año 2015 el Estado ecuatoriano recaudó por concepto de regalías, utilidades y patentes de conservación minera USD 29.155,00 millones de dólares (SRI, estadística de recaudaciones del período enero-diciembre 2015).

En el Ecuador, la actividad minera se realiza bajo las modalidades de minería artesanal, pequeña minería, mediana minería y minería a gran escala; así mismo incluye las fases de prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización y cierre de minas (Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013). En sus inicios la minería estuvo conformada a nivel artesanal y en pequeña minería, como podría catalogarse en la actualidad; sin embargo hoy en día el gobierno apunta a fortalecer al sector minero como un gran eslabón de la economía nacional, a mediano plazo; es decir el Ecuador busca que la minería se consolide como un factor preponderante en la transformación de la matriz productiva.

Desde esta perspectiva, se impulsa la minería a gran escala, encajada en un modelo extractivista, lo que significa un proceso mediante el cual se extrae de la tierra la mayor cantidad de minerales, dejándola con una afectación total ya que el territorio es destruido para construir hoyos gigantes, y una vez extraído los minerales estos no se vuelven a reproducir, es decir una vez explotadas las tierras quedan inservibles y sin minerales. Por consiguiente, el desarrollo de las actividades mineras tiene implícitos serios efectos negativos que ponen de manifesto la tensión entre la noción imperante de desarrollo y los derechos de la naturaleza y el bienestar del ser humano.

En la explotación minera está imperante la idea de obtener recursos económicos, lo que en la práctica se traduce en actividades voraces contra la naturaleza y sus recursos, y la violación de los derechos de las personas que habitan en las zonas de explotación, conllevando todo ello a la provocación de conflictos socioambientales de gran magnitud en aquellos lugares y comunidades donde se desarrolla la minería. En otras palabras, la promesa del sector minero de crear un ambiente donde todos ganan, es un ideal mucho más complejo de lo que las empresas y gobiernos tratan de presentar.

Por otra parte, en el año 2008 la aprobación de la nueva Constitución del Ecuador introdujo importantes avances en relación al tema ambiental, siendo así que contempla los derechos de la naturaleza en el marco del buen vivir o *sumak kawsay*. Esta concepción de la naturaleza está basada en la cosmovisión de los pueblos ancestrales con el fin de encaminar el desarrollo humano sustentable hacia un buen vivir de la población en armonía con la naturaleza.

En este contexto, este trabajo de investigación responde a la necesidad de identificar los conflictos socioambientales generados por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa provincia de El Oro; describir la normativa legal en materia constitucional, minera, ambiental y penal que regula las actividades mineras, conflictos socioambientales y derechos del buen vivir; y, proponer alternativas de solución a los conflictos socioambientales suscitados por el desarrollo de la actividad minera metálica.

Por ello, con fines didácticos y metodológicos la presente investigación consta de:

Capítulo I, denominado antecedentes de la investigación, donde se hace referencia a los estudios más relevantes y actuales relacionados a la variable independiente “conflictos socioambientales” y variable dependiente “derechos del buen vivir”, describiendo los datos generales del investigador y las conclusiones de cada estudio; las bases teóricas, donde se expone los conceptos, definiciones, características y teorías relativas al objeto de estudio; las bases legales, en donde se presenta el detalle de los cuerpos normativos que contemplan disposiciones legales en torno a las dos variables definidas; y, se hace constar el glosario de términos, que describe aquella terminología utilizada en la investigación.

Capítulo II, designado como materiales y métodos, se ubica en primer lugar los objetivos que guiaron el desarrollo del trabajo de investigación, posteriormente se hace constar la hipótesis de investigación, los materiales, el tipo de diseño de investigación, los métodos de investigación, las técnicas de recolección de información, la población y muestra investigada.

Capítulo III, llamado resultados, donde se presenta la tabulación y representación gráfica de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra seleccionada, misma que se conformó por 235 encuestados de los cuales 58 son sujetos de derechos mineros y 177 habitantes de la parroquia Bellamaría.

Así mismo, este trabajo contiene la discusión, que se refiere al análisis de la información presentada en el capítulo III y por ende la comprobación de la hipótesis de investigación y el cumplimiento de los objetivos del presente trabajo planteados por la investigadora.

Además de ello, se pone a consideración las conclusiones en función a la comprobación de la hipótesis y la formulación de recomendaciones (posibles alternativas de solución) en relación al logro de objetivos.

Finalmente, este trabajo contiene la bibliografía, conformada por las referencias bibliográficas, referencias electrónicas, base legal y referencias metodológicas; y, los anexos, en los que se presenta la estructura de la encuesta aplicada.

CAPITULO I.
MARCO TEORICO

1.1. Antecedes de la investigación

Los antecedentes de la investigación son aquellos criterios y resultados de trabajos que con anterioridad otros investigadores han expuesto sobre el tema objeto de estudio.

Carrasco (2013) afirma:

> Vienen a ser la relación o el conjunto de toda conclusión obtenida por otros investigadores, o por el mismo investigador en tiempos pasados respecto al problema que se investiga, o en trabajos de investigaciones muy similares o relacionadas. También son considerados (…) los abstrats o resúmenes de los estudios investigativos, donde generalmente se encuentra la idea central y sintética del trabajo de investigación. (p.124)

Por su parte Ríos & Torres (2013) manifiestan: "Se considera en relación al estudio, los trabajos de tesis, investigaciones o tratados que se relacionan con el estudio, de carácter internacional, nacional, regional y local" (p.30).

Por consiguiente, tomando como base las conceptualizaciones ya indicadas al efectuar la pertinente revisión bibliográfica respecto al tema del presente estudio, se ha ubicado las siguientes investigaciones más relevantes:

En la tesis elaborada por Kuhn (2011) titulada "No todo lo que brilla es oro, conflictos socioambientales alrededor de dos proyectos de minería[1] a gran escala en el Ecuador", Universidad Andina Simón Bolivar Sede Ecuador, para optar el título de Magíster en Estudios Latinoamericanos con mención en Políticas Públicas; se examinó los casos de "Quimsacocha" un proyecto minero que busca explotar un yacimiento de oro a través de una mina de nivel subterráneo por parte de la empresa canadiense "IAMGOLD" en el páramo de la provincia del Azuay; y el caso de "El Mirador", una propuesta de explotación de un yacimiento de cobre, a cielo abierto, de la empresa china "CORRIENTE RESOURCES" en la Cordillera del Cóndor en la frontera con el Perú; el autor concluyó lo siguiente:

- Aunque la minería a gran escala en el Ecuador aún no ha llegado a la fase de explotación, en los últimos años ha habido varios conflictos socioambientales alrededor de ella;
- Los conflictos socioambientales se dan, en grande parte, a raíz de que la política del Estado ecuatoriano promueve la minería como parte de su Plan Nacional del Desarrollo; a pesar de señalar que busca un modelo alternativo y más comunitario de la economía, está al mismo tiempo, promoviendo el modelo extractivista. Esto es una decepción para los movimientos campesinos e indígenas que apoyaron la campaña del actual Presidente (Econ. Rafael Correa), puesto que se

[1] Técnicas y actividades dirigidas al descubrimiento y explotación de yacimientos minerales.

esperaban un modelo económico basado en el buen vivir, que promovería los derechos de la naturaleza, los derechos colectivos y la participación ciudadana;

- Los conflictos socioambientales son de carácter diferente en los dos casos, en Quimsacocha se concentran en la posible contaminación de un recurso que el pueblo prevé que va a ser afectado por la actividad minera y que ellos necesitan para la agricultura. En El Mirador por territorio y soberanía de pueblos indígenas;
- El Estado, a pesar de haber fortalecido su institucionalidad bajo el presente gobierno, y aumentado el porcentaje de regalías que recibiría por la actividad extractivista, todavía carece del nivel técnico para regular las actividades mineras de las empresas transnacionales y del poder institucional para resolver los conflictos socioambientales y promover el desarrollo local; y,
- El articulo 3 numeral 1 de la Constitución ecuatoriana del 2008 dice que uno de los deberes primordiales del Estado es "garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes". Este estudio de los dos casos de conflicto socioambiental alrededor de la minería a gran escala en el Ecuador provoca la pregunta; ¿qué tan efectiva ha sido la reforma política actual del Ecuador, hasta ahora, en garantizar estos derechos? O puesto de otra manera; ¿hasta dónde es posible construir un Estado equilibrado que pueda garantizar los derechos humanos de las comunidades frente a los intereses privados?. (p.76-78)

Padilla (2008) en su tesis titulada "Conflicto minero en la parroquia de Pacto: límites y posibilidades de solución", Universidad Andina Simon Bolívar Sede Ecuador, para optar el título de Magíster en Relaciones Internacionanes mención en Negociaciones Internacionales y Manejo de Conflictos; en su estudio concluyó que:

- Las actividades extractivas, principalmente en petróleo y minas han desarrollado hoy y siempre en América Latina y todo el mundo "conflictos socioambientales". Estos conflictos traen a los pueblos mucha incertidumbre e inestabilidad, han existido siempre a lo largo de la historia, aunque sólo en los últimos años se los ha tomado como un problema social, sin que se logre una solución definitiva;
- Dentro de los conflictos convergen muchos actores, siendo el más importante el rol del Estado para dirigir cualquier tipo de actividad, mas importante aun si se trata de una actividad extractiva que necesita de mucho cuidado y control. El Estado ecuatoriano ha demostrado que no puede manejar este modelo de desarrollo ya que en los casi cuarenta años de extracción petrolera la pobreza y la indigencia se ha mantenido a pesar de la explotación de tanto recurso;
- La actividad minera y el gran potencial de recursos naturales que tiene el país representan para el Estado una cantidad de desafíos que deben ser enfrentados de la mejor manera posible, para lo cual, el fortalecimiento institucional, la erradicación de la corrupción, el pensamiento de los pueblos, la asignación democrática de las concesiones, son algunos de los elementos sobre los cuales se deberá respaldar un verdadero desarrollo sustentable; y,
- La solución de conflictos en el Ecuador se lo ha tratado con mucha displicencia, pues ha existido poco seguimiento serio a los conflictos en las comunidades. No existe una institución especializada en este campo, de tal manera que a los conflictos se los transforme en oportunidades que beneficien de la forma más equitativa a todos los involucrados, pues sólo así se logrará que todos

remen en una misma dirección y se obtenga el mejor provecho de esta actividad, desde luego, sin poner en riesgo el equilibrio natural. (p.111-118)

El trabajo de investigación realizado por Burbano (2011) denominado “Análisis de contenido del Reglamento Ambiental para las actividades mineras en la República del Ecuador”, Universidad Internacional del Ecuador Sede Quito, para optar el título de Abogada; la autora luego de su proceso investigativo ha llegado a establecer las siguientes conclusiones:

- La actividad minera es un proceso que involucra al ambiente en su realización, lo que determina que se muestre invasiva en contra del mismo. En cada una de las etapas de la actividad desde la prospección hasta la comercialización de los productos y cierre de minas, la cuantificación de las equivalencias de ganancias y pérdidas para el Estado al ejecutar la actividad no incluye los costos reales de reparación al ambiente. Debido a ello resulta contradictoria la afirmación de que la actividad minera es una actividad sustentable para los Estados en los que se la practica; ya que, dentro de los aportes que su explotación representa para los mismos, no se restan los costos de las indemnizaciones, restauraciones y reparaciones a las comunidades y al ambiente. Más grave aún no se realizan si quiera estas indemnizaciones ni restauraciones;
- En el Ecuador los intentos de las comunidades involucradas en contubernio con los gobiernos de turno por conservar los espacios naturales al emprender un proceso de explotación minera, se han visto opacados por intereses de pocos concesionarios que al obtener cuantiosas ganancias de la explotación minera otorgan gratificantes regalías a los Estados y gobernantes quinen justifican dicha explotación a través de inclusiones legales en las prohibiciones que dan apertura a excepciones para la ejecución de trabajos de explotación minera en áreas vulnerables, tildando a dichas excepciones como “motivos de interés nacional”;
- Otro de los impactos negativos de la actividad se encuentra determinado por la deforestación y la pérdida de la biodiversidad por la instalación de campamentos encargados de las labores de prospección, exploración y explotación de los recursos minerales, que al aperturar los caminos de ingreso a los sitios destinados para la explotación minera y en el mismo espacio para la ejecución de sus labores; talan todo tipo de vegetación la misma que al cerrar las operaciones mineras no se vuelve a regenerar; y,
- Por último la contaminación ambiental específica, ocasionada por la maquinaria utilizada en el proceso, generalmente expide a la atmósfera sustancias gaseosas a modo de desechos tóxicos, dañinos al entorno; provocando con ello la desaparición de la vida dependiente del aire limpio del lugar. (p.209-211)

Salazar (2011) en su trabajo de investigación denominado “Plan nacional de desarrollo 2007-2010 y plan nacional para el buen vivir 2009-2013. Análisis comparativo de los lineamientos propuestos en los mismos, en los ámbitos político-económico, social y medioambiental para alcanzar un desarrollo humano sustentable en el Ecuador. Años 2007 a 2010”, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para la obtención del título de Licenciada Multilingüe en Negocios e Intercambios Internacionales; ha llegado a concluir que:

- Se plantea la revalorización del Ecuador como estrategia para enfrentar los problemas socioeconómicos del país y para lograrlo se adopta el concepto del sumak kawsay o del buen vivir como sinónimo de desarrollo y como eje político, económico, social y ambiental del país. Junto al concepto del buen vivir, surgen propuestas como, el cambio de modo de Estado, la participación ciudadana, las distintas soberanías, el Estado plurinacional e intercultural, el buen vivir rural, el ordenamiento territorial, un nuevo modo de generación de riqueza y (re)distribución para el buen vivir, los derechos de la naturaleza, la sostenibilidad en el medioambiente y en la sociedad, la integración regional y la justicia social;
- Se pudo confirmar que no existe un equilibrio entre "desarrollo", como concepto occidental y el sumak kawsay, como cosmovisión indígena ancestral. Esto quiere decir que "desarrollo" y sumak kawsay difícilmente se conjugan, porque ambas concepciones indican dos ideas contrapuestas. A saber, el "desarrollo", desde el punto de vista occidental implica la evolución progresiva hacia mejores niveles de vida a través del dominio de la naturaleza y el consumo, y el sumak kawsay se refiere al buen vivir de la población y una relación armónica entre el ser humano y la naturaleza, el respeto a la misma;
- El Ecuador se compromete a crear un esquema de desarrollo humano que asegure el respeto a la naturaleza y el equilibrio entre ésta y las generaciones actuales, refiriéndose al año 2010 y las futuras, en un período de veinte años. El planteamiento de la concepción de desarrollo comprende "un nuevo modo de generación de riqueza y (re)distribución para el buen vivir", el cual implica igualdad y una relación armónica entre seres humanos y naturaleza para alcanzar la calidad de vida; y,
- El buen vivir aparece como un paradigma alternativo en el siglo XXI después de un difícil y prolongado contexto de debilidad del sistema político, de inestabilidad institucional y de crisis socioeconómica. La perspectiva del desarrollo humano significa situar a las personas, a las capacidades, oportunidades y libertades humanas así como el medioambiente por encima o a la par del ingreso, el consumo, el crecimiento, la acumulación. (p.91-95)

Coronel (2012) en su tesis titulada "Incidencia de la ley de minería en los derechos del buen vivir proclamados en la Constitución de la República del Ecuador. Propuesta de reformas", Universidad Nacional de Loja, para optar el título de Abogada; la autora en su trabajo de investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- La Ley de Minería a través de los vacíos legales en su articulado se contrapone a los derechos del buen vivir, particularmente: agua y alimentación, ambiente sano, salud, hábitat[2] y vivienda;
- Se da la transgresión al derecho al agua y alimentación, en vista de que la minería es una de las actividades más contaminantes para las fuentes hídricas y se permite el uso y aprovechamiento del agua;
- El derecho al ambiente sano, se viene a menos cuando se realiza las concesiones en áreas protegidas;

[2] Área de distribución de una especie, o bien conjunto de localidades que reúnen las condiciones apropiadas para la vida de una especie; lugar donde vive una o varias especies.

- A través de los diferentes estudios sobre contaminación por la actividad minera se denota afección en la salud de los pobladores, en vista de la contaminación que genera la minería en sus diferentes etapas; y,
- El derecho al hábitat y vivienda es afectado porque a través de la adquisición de tierras por las empresas mineras se marginan a los grupos campesinos e indígenas a permanecer en sus tierras y a ejercer su derecho a una vivienda adecuada. (p.116-117)

En la tesis elaborada por Ribadeneira (2014) denominada "La falta de tipificación de la contaminación del agua por actividades mineras y la violación a los derechos del buen vivir, sumak kawsay que se presentan en el cantón Echeandía, provincia de Bolívar", Universidad Central del Ecuador, para optar el título de Abogada; la autora ha llegado a presentar las siguientes conclusiones:

- La contaminación del agua por actividades mineras vulnera los derechos del buen vivir (derecho al agua, a la salud y a la alimentación), y de la naturaleza (reparación integral del ecosistema).
- La Ley de Aguas (vigente hasta el 06 de Agosto del 2014), no regulaba el aprovechamiento del agua destinada a actividades mineras y su tratamiento para el uso humano, su normativa era ambigua y no guardaba conformidad con los derechos y principios constitucionales que reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, sin embargo la actual Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua, establece sanciones administrativas por infracciones a la citada ley; y establece el derecho de indemnización a la población pero destinado a la reparación de la naturaleza o del daño causado al ecosistema.; pero nada dice con respecto a la salud de la población que puede ser afectada por la contaminación del agua en actividades mineras.
- El Código Penal (vigente hasta el 10 de agosto del 2014), no tipificaba ni sancionaba la contaminación del agua por la minería, ni establecía sanciones para las personas naturales y jurídicas por el daño ambiental, ni la reparación integral del ecosistema, ni las indemnizaciones a la población afectada, lo que ocasiona que el Estado, y la empresa pública y privada siga vulnerando los derechos del buen vivir y de la naturaleza. Actualmente, contamos con la vigencia del Código Orgánico Integral Penal, que tipifica y sanciona la contaminación del agua. (p.127)

1.2. Bases teóricas

En este apartado se describe las diversas conceptualizaciones teoricas de todos los temas derivados de la problemática investigada. Ñaupas, Mejia, Noboa & Villagómez (2014) afirman: "En este subítem se debe desarrollar las teorías generales de la ciencia en el que se inscribe el problema investigado" (p.124).

Así mismo los autores Ríos & Torres (2013) consideran que: "Las bases teoricas son el fundamento de la investigación integrado por un conjunto de conocimientos y teorías que apoyan el estudio que se propone hacer el investigador" (p.32).

Por consiguiente, a continuación se presenta los principales fundamentos teóricos que precisan el problema de investigación dentro de un conjunto de conocimientos existentes y que particularmente explican las dos variables analizadas en el presente trabajo.

1.2.1. Conflictos socioambientales.

El conflicto socioambiental surge cuando se consolida la noción o concepto de calidad de vida, desarrollo humano y sustentabilidad. El problema no reside en los conflictos en sí mismos, sino en la manera de abordarlos, en la forma cómo se interviene o participa en ellos y en la forma cómo se manifiestan (Lescano, Valdéz, Lescano, Reyes & Belaúnde, 2015).

En ese sentido los campos de la prevención y gestión de conflictos son ámbitos relativamente nuevos y todavía tienen un amplio camino para recorrer, especialmente en la esfera pública estatal, aspecto que en parte se debe a los limitados esfuerzos por recoger las experiencias y aprendizajes de la gestión gubernamental frente a los contextos de conflictividad.

El término conflicto proviene de la palabra en latín “conflictus” que significa choque. Al hablar de él es referirse a una situación en la que un actor o actores se encuentran en oposición consciente con otro u otros actores, organización social o institucional, debido a que persiguen objetivos contrarios, lo que los coloca en extremos antagónicos, en situaciones de enfrentamiento, confrontación y lucha (Herz, 2013).

1.2.1.1. *Definición.*

Briceño (citado por Ortiz, 1999) considera que: “Los conflictos socioambientales serán, desde una visión totalizante, conflictos producidos por la actuación del hombre con o en su ambiente y conflictos que se producen por la actuación entre los hombres entorno a las cosas del ambiente” (p.338).

López (2000) expone que:

> Los conflictos socioambientales se presentan cotidianamente y, como consecuencia, sus impactos negativos crecen y se complican al mismo ritmo, afectando e involucrando, en general a toda la población; pero con mayor énfasis en los sectores sociales cuya relación económica es más directa con los recursos naturales, particularmente a la población rural en la que las repercusiones más drásticas se concentran en las denominadas *minorías y grupos vulnerables.* (p.8)

Es decir, los conflictos socioambientales son las controversias de información, interés o valores entre almenos dos grupos independientes, referidas a cuestiones relacionadas con el acceso, disponibilidad y calidad de los recursos naturales y de las condiciones socioambientales del entorno que afectan la calidad de vida de las personas, por ello el conflicto siempre será ambiental y social.

1.2.1.2. *Características de los conflictos socioambientales.*

Quintana (2014) considera que:

> Los conflictos socioambientales se caracterizan generalmente por:
>
> a. Ser interdisciplinarios, porque más que meras disputas por impactos ambientales, son conflictos de carácter político, en los que su constitución y resolución depende básicamente de la relación de fuerzas entre las partes o actores involucrados, y no solo de los factores técnicos o científicos presentes en una situación determinada o requerida para solucionar un problema ambiental;
> b. Su grado de complejidad está determinado por la combinación de violencia potencial o real, de una escasa capacidad de diálogo y de compromiso y por la heterogeneidad de los actores que participan;
> c. Se fundan en necesidades culturales, como la del desconocimiento de la identidad de los actores que están siendo marginados de las decisiones ambientales que los afectan en un territorio específico;
> d. Relaciona a los actores según dos modalidades de interacción: las alianzas y las oposiciones. Es decir, que ubica en extremos las relaciones y no se toleran las diferencias de opinión, percepción e interés;
> e. Generalmente los principales actores implicados en los conflictos ambientales son el Estado y la sociedad civil, ya que mientras el Estado defiende que el desarrollo debe estar centrado en la globalización económica orientada por una voluntad política centralizada, para la sociedad civil significa ante todo una lucha contra la pobreza con miras a satisfacer las necesidades de las poblaciones nacionales; y,
> f. De todos los conflictos socioambientales que se suscitan en un territorio específico, solo uno de ellos es el que presenta el choque central. Por tanto identificar el conflicto central e incidir en su manejo, permite superar consecuentemente los efectos secundarios del mismo. (p.7)

1.2.1.3. *Causas que ocasionan un conflicto socioambiental.*

Las disputas por el acceso, uso y conservación de los recursos naturales suelen estar entre las causas más importantes de los conflictos socioambientales.

Quintero (2014) afirma que:

> En los conflictos socioambientales están en juego más que las oportunidades de crecimiento económico, la suerte del medioambiente, la calidad de vida de la población y la continuidad de las economías territoriales y sistemas de vida tradicional. Entre las causas más frecuentes se encuentran:

a. La oposición de concepciones del mundo, de la naturaleza y de la forma en que los seres humanos se organizan y relacionan entre sí;
b. La insatisfacción de las necesidades básicas de sectores de la población;
c. La errónea creencia de que el bienestar de los otros es sinónimo de reducción del propio;
d. La amenaza del bienestar o limitación de sus necesidades de mayor desarrollo, que perciben los núcleos de poder o gobernantes;
e. Las profundas desigualdades sociales que son características de las sociedades latinoamericanas;
f. El irrespeto institucional hacia las identidades culturales, colectivas construidas históricamente en nuestros territorios por comunidades indígenas, campesinas o populares, como una modalidad de movilización de recursos; y,
g. La consideración de la naturaleza como inagotable, hace que se potencie una visión de explotación desmedida de todos los recursos incluyendo el humano como tal, a tal punto que se distorsionan las relaciones establecidas en el proceso productivo y de extracción de los recursos naturales no renovables. (p.8)

1.2.1.4. *Impactos sociales y ambientales de la actividad minera.*

En todo el mundo han existido terribles efectos sobre el medioambiente y salud por causa de la minería; el proceso minero es contaminante en sí, la tecnología puede reducir los riesgos, pero no puede evitar que haya impacto ambiental[3]. Minar implica excavar en la tierra, a veces por cientos de metros hasta encontrar el yacimiento minero.

El Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (2004) expone que:

> La minería es una actividad a corto plazo pero con efectos a largo plazo. A nadie puede (debe) caberle duda que cuando se realiza en zonas de bosque constituye un factor de depredación de los mismos. Se calcula que, conjuntamente con la exploración de petróleo, amenaza el 38% de las últimas extensiones de bosques primarios del mundo. Las actividades mineras comprenden diversas etapas, cada una de las cuales conlleva impactos ambientales particulares. En un sentido amplio, estas etapas serían: prospección y exploración de yacimientos, desarrollo y preparación de las minas, explotación de las minas, tratamiento de los minerales obtenidos en instalaciones respectivas con el objetivo de obtener productos comercializables. (p.21)

Así también Acosta (2009) considera que:

> Muchos de los impactos producidos por este tipo de actividad serán aún más graves en áreas geográficas caracterizadas por altas precipitaciones y normalmente ricas en biodiversidad, que en regiones desérticas. Para ponerlo en buen romance, no es lo mismo extraer minerales en el desierto chileno, que en las selvas de la Cordillera del Cóndor, en Íntag o en las fuentes de agua de Quimsacocha. El cuerpo mineralizado se encuentra en zonas con bosques primarios y con abundante agua, con pendientes muy fuertes. En estas condiciones no podría pasar desapercibido el impacto que provocarían las lluvias torrenciales que se registran en dichas regiones, y más aún en tiempos del

[3] Hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el ambiente o en alguno de sus componentes. Esta acción puede ser un proyecto de desarrollo, un programa, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales.

> fenómeno de El Niño, que podrían desbordar todas las instalaciones destinadas a tratar de minimizar la contaminación ambiental. (p.114)

En este mismo contexto otro de los impactos fuertes y riesgosos se produce sobre el agua, que es contaminada con los desperdicios químicos, aceite usado, emisiones sanitarias de las viviendas de los mineros, invasión de espacios limpios, situaciones que dan lugar a la alteración del curso de los ríos; por otro lado el suelo sufre erosión y destrucción por culpa de los desechos y la vibración, lo que contribuye que la tierra se vuelva improductiva; y finalmente todas estas acciones desembocan en la salud de los habitantes del sector donde se realizan actividades mineras y también en los animales, provocando enfermedades e intoxicaciones.

Sin embargo, pese a los problemas sociales y ambientales que conlleva la minería, en Ecuador el gobierno actual apoya esta actividad como una solución para lograr el crecimiento económico, aunque ello, en la práctica, no ha incidido de manera importante en una mejora en el estilo de vida de los habitantes del sector.

1.2.1.5. *La minería en el Ecuador.*

La extracción de minerales metálicos en general, ha sido una actividad que siempre ha existido en nuestro territorio, incluso antes de la colonización española.

La Revista Ekos Negocios (citada por Terán 2015) expone que:

> En la era republicana en 1625 se generó la primera *fiebre de oro*, en el cantón Zaruma de la provincia de El Oro, donde pocos años después se evidencia un decaimiento de la producción relacionada con la falta de la mano de obra y la poca disponibilidad de mercurio. Posteriormente en 1896, Ecuador presencia la primera inversión extranjera en minería, generada por la compañía South American Development Company (SADCO). Con esta inversión, el número de vetas se incrementó por los descubrimientos de los yacimientos de Vizcaya, Sexmo, Portovelo, Abundancia, Cantabria, Derrumbe, Doblado y El Tablón, todos ellos ubicados en Zaruma y Portovelo; así mismo, esto dio origen a que el presidente Galo Plaza Lasso en el año de 1949, conceda reducciones tributarias a SADCO para evitar que se vaya del país, por lo que esta empresa duró 53 años y se estima que obtuvo 3.5 millones de onzas de oro y 17 millones de onzas de plata. En 1952 se constituyó la Compañía Industrial Minera Asociada (CIMA), en la que el Municipio de Zaruma tenía el 35% de las acciones, 35% correspondía a la Junta de Promotores y el 30% restante a ex trabajadores de SADCO. En base a ello, se aproxima que la producción total de Zaruma-Portovelo a partir de las actividades de la SADCO, CIMA y posterior actividad minera, rebasa según estudios realizados, los 4.5 millones de onzas de oro. (p.5)

Es decir, el Ecuador es un territorio rico en minerales metálicos, siendo así que se estima que la cantidad de territorio del país asignado para la actividad minera sería de cinco millones de hectáreas, lo que constituye el 20% del territorio nacional (Morales, 2011).

Por otro lado, aproximadamente en 1981 en Nambija provincia de Zamora Chinchipe se dio un asentamiento minero informal, pues se descubrió yacimientos de oro que ocasionaron que de 250 personas que habitaban en aquel sitio se llegue hasta 2.000 en 1985, año del auge de Nambija; sin embargo a partir de esa fecha el número de personas empezó a decrecer considerablemente bajando a 1.600 en 1996. Hoy en día el sitio está concesionado a empresas mineras, por lo que existe un poco número de mineros artesanales.

Desde aquellos tiempos y hasta el día de hoy la explotación de recursos naturales no renovables ha sido un pilar fundamental tanto en la región como en el resto del Ecuador, combinando los escenarios políticos y sociales de nuestro país.

Actualmente las políticas de gobierno sobre este sector son claras, y están enfocadas a convertir la minería en un importante motor económico del país, y por ello, ya se han realizado estudios los cuales revelan los actuales y potenciales sectores mineros que estarían listos para la explotación, ubicándose dichos sectores en las provincias de Esmeraldas, El Oro, Imbabura, Zamora, Napo y Morona Santiago, provincias que ya tienen una gran historia minera. Pese a ello, la provincia de El Oro lidera el porcentaje de extracción de minerales en Ecuador con un 85%, cabe recalcar que esta provincia tiene una historia minera que data desde el siglo XV aproximadamente (Terán, 2015).

1.2.1.6. *Clases de minería en el Ecuador.*

Tomando como referencia las disposiciones contempladas en la Ley de Minería publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 517 del 29 de enero del 2009, la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería publicada en el Registro Oficial Nro. 37 del 16 de julio del 2013 y el Reglamento de Régimen Especial de la Pequeña Minería y Minería Artesanal publicado en el Registro Oficial Nro. 67 del 16 de noviembre del 2009; se determina que en Ecuador la actividad minera se puede desarrollar bajo las siguientes clases:

a. **Minería artesanal.-** Es aquella que comprende y se aplica a las unidades económicas populares, los emprendimientos unipersonales, familiares y domésticos que realicen labores en áreas libres, única y exclusivamente como medio de sustento. Las

actividades en minería artesanal se caracterizan por la utilización de maquinarias y equipos con capacidades limitadas de carga y producción de conformidad con el instructivo aprobado por el directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) destinados a la obtención de minerales, cuya comercialización en general permita cubrir las necesidades de la comunidad, de las personas o grupo familiar que las realiza, únicamente, dentro de la circunscripción territorial respecto de la cual se hubiere otorgado el correspondiente permiso. Por su naturaleza, las actividades de minería artesanal, no están sujetas al pago de regalías ni de patentes, pero si sujetas al régimen tributario, para garantizar los ingresos que corresponden al Estado.

El Ministerio Sectorial podrá otorgar permisos por un plazo de hasta 10 años para realizar labores de minería artesanal, renovables por períodos iguales siempre que exista petición escrita antes de su vencimiento y que tenga informe favorable de la ARCOM y del Ministerio del Ambiente. Los permisos de la minería artesanal no podrán afectar los derechos de un concesionario minero con un título vigente; no obstante lo anterior, los concesionarios mineros podrán autorizar la realización de trabajos de minería artesanal en el área de su concesión, mediante la celebración de contratos de operación regulados por el Ministerio Sectorial.

b. Pequeña minería.- Considerada aquella que, en razón de las características y condiciones geológico mineras de los yacimientos de substancias minerales metálicas, no metálicas y materiales de construcción, así como de sus parámetros técnicos y económicos, se hace viable su explotación racional en forma directa, sin perjuicio de que le precedan labores de exploración, o de que se realicen simultáneamente las labores de exploración y explotación. A las características y condiciones geológico mineras de los yacimientos aptos para el desarrollo de labores en pequeña minería, y diferentes a actividades mineras en mayor escala, les son inherentes las que correspondan al área de las concesiones, al monto de inversiones, volumen de explotación, capacidad instalada de beneficio o procesamiento, y condiciones tecnológicas, de acuerdo con las normas del Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería y Minería Artesanal; sin embargo los rangos de producción por cada operador, cuando se trata de minerales metálicos es de hasta 300 toneladas por día en minería subterránea, hasta 1000 toneladas en el día en minería a cielo abierto y hasta 1500 metros cúbicos por día en minería aluvial. Los titulares de derechos mineros de pequeña minería, pagarán por

concepto de regalías, el 3% de las ventas del mineral[4] principal y los minerales secundarios, tomando como referencia los estándares del mercado internacional, así mismo pagarán anualmente un impuesto por patentes de conservación minera.

c. Mediana minería.- Se considera mediana minería aquella que, en razón del tamaño de los yacimientos dependiendo del tipo de sustancias minerales metálicas y no metálicas, se ha llegado a cuantificar reservas que permitan efectuar la explotación de las mismas por sobre el volumen de procesamiento establecido para el régimen especial de pequeña minería y hasta el volumen establecido en los artículos siguientes (de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013). Podrán optar por la modalidad de mediana minería, quienes habiendo iniciado sus operaciones bajo el régimen de pequeña minería, en la evolución de sus labores simultáneas de exploración y explotación hubieren llegado a la cuantificación de recursos y reservas mineras que permitan el incremento de la producción. Si este fuera el caso, el Ministerio Sectorial, con el informe técnico y económico de la ARCOM, adoptará las acciones administrativas que fueren necesarias respecto de la modificación del régimen de pequeña minería por el de mediana minería precautelando los intereses del Estado y propiciando el desarrollo de este sector.

El concesionario minero en la modalidad de mediana minería deberá pagar una regalía equivalente a un porcentaje del cuatro (4) por ciento sobre la venta del mineral principal y de los minerales secundarios, adicional al pago correspondiente al impuesto a la renta e impuesto al valor agregado. En el caso de los trabajadores vinculados a la actividad minera, éstos recibirán el 5% del porcentaje de utilidades y el 10% restante será pagado al Estado, que lo destinará, única y exclusivamente, a proyectos de desarrollo local. Respecto a los volúmenes de producción en esta modalidad, para minería metálica estarán sujetos a los siguientes rangos: De 301 hasta 1000 toneladas por día en minería subterránea; de 1001 hasta 2000 toneladas por día en minería a cielo abierto; y, desde 1501 hasta 3000 metros cúbicos por día en minería aluvial.

Así también los concesiones mineros deberán pagarán una patente anual de conservación por cada hectárea minera, la que comprenderá el año calendario en curso a la fecha de pago. En ningún caso, ni por vía administrativa o judicial, se otorgará prórroga para el pago de esta patente.

[4] Sustancia natural que tiene una composición química determinada y que siempre se presenta bajo la misma forma cristalina.

d. Minería a gran escala.- Se considera minería a gran escala, aquella que supere los volúmenes máximos establecidos para la modalidad de mediana minería.

1.2.1.7. *Métodos de minería.*

Se conoce como método de minería aquellas estrategias que permiten la excavación y extracción de los recursos minerales que se encuentran en la corteza terrestre, de modo técnico y económico eficiente y que arroje resultados favorables.

Herrera (2006) manifiesta que:

> Se denomina "método minero" a un proceso iterativo tanto desde el punto de vista temporal como espacial, que permite llevar a cabo la explotación minera de un yacimiento por medio de un conjunto de sistemas, procesos y máquinas que operan de una forma ordenada, repetitiva y rutinaria. En principio tan solo existen, actualmente, tres métodos en su sentido más amplio, que son:
>
> - El método de explotación por minería a cielo abierto;
> - El método de explotación por minería de interior o minería subterránea; y,
> - El método de explotación por sondeos. (p.2)

La minería a cielo abierto se caracteriza por los grandes volúmenes de materiales que se deben mover. La disposición del yacimiento y el recubrimiento e intercalaciones de material estéril determinan la relación estéril/mineral con que se debe extraer este último. En minería subterránea la extracción de estéril suele ser prácticamente insignificante a lo largo de la vida de la mina, pues sólo procederá de las labores de acceso y preparación. En la minería por sondeos, la concepción de la explotación es radicalmente distinta, consiguiéndose grandes producciones con relativamente muy poco personal y unas altas cotas de automatización del proceso.

Por otra parte, de acuerdo al criterio de Semiglia (2015) considera que:

> Los métodos de minería se dividen en cuatro tipos básicos. En primer lugar, los materiales se pueden obtener en minas de superficie, explotaciones a cielo abierto u otras excavaciones abiertas; este grupo incluye la inmensa mayoría de las minas de todo el mundo. En segundo lugar, están las minas subterráneas, a las que se accede a través de galerías o túneles. El tercer método es la recuperación de minerales y combustibles a través de pozos de perforación. Por último, está la minería submarina o dragado, que próximamente podría extenderse a la minería profunda de los océanos. (p.15)

En este contexto, se debe tener presente que la minería siempre implica la extracción física de materiales de la corteza terrestre, con frecuencia en grandes cantidades para recuperar sólo pequeños volúmenes del producto deseado. Por eso resulta imposible que la minería no afecte al medioambiente, al menos en la zona de la extracción y explotación. Tal es así,

que algunos consideran que la minería es una de las causas más trascendentales de la degradación medioambiental provocada por los seres humanos. Sin embargo, otros consideran que mediante la aplicación de los planes de remediación ambiental se debe busca corregir la perturbación de las áreas utilizadas o afectadas por la ejecución de dichas actividades, de tal forma que alcancen, en la medida de lo posible, las características de un ecosistema compatible con un ambiente saludable y equilibrado para el desarrollo de la vida.

1.2.1.8. *Los recursos naturales explotados en la actividad minera.*

Desde un amplio concepto los recursos naturales constituyen un bien, una sustancia o un objeto presente en la naturaleza, y son explotados para satisfacer las necesidades y deseos de una sociedad humana. Los recursos naturales que proporciona el medioambiente se clasifican en tres tipos diferentes:

- **Recursos naturales continuos o inagotables.-** Se corresponde con aquellas fuentes de energía que son inagotables y que no son afectadas por la actividad humana;
- **Recursos naturales renovables.-** Son los recursos que pueden regenerarse mediante procesos naturales, de manera que aunque sean utilizados pueden seguir existiendo siempre que no se sobrepase su capacidad de regeneración; y
- **Recursos naturales no renovables o irrenovables.-** Son aquellos que una vez consumidos no pueden regenerarse de forma natural en una escala de tiempo humana (http://www.portaleducativo.net/).

En el Ecuador los resultados de los estudios geológicos y mineros confirman que el país posee un indudable potencial minero. Estos minerales los podemos clasificar en:

a. **Metálicos.-** Se caracterizan por su peso, brillo y color, entre los que poseemos están el oro, la plata, el cobre, el antimonio, plomo, zinc, platino, etc.; y,
b. **No metálicos.-** Que se emplean en gran parte en la construcción, de los cuales contamos con el mármol, arcilla, caolín, yeso, cal, sílice, granito, arena, entre otros (BCE-sector minero-cartilla informativa).

Para una mayor comprensión a continuación se presenta la clasificación de los recursos naturales, en donde constan los minerales metálicos como el oro, plata y cobre; minerales que son explotados por los concesionarios mineros en la parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa, lugar de estudio en el presente trabajo de investigación.

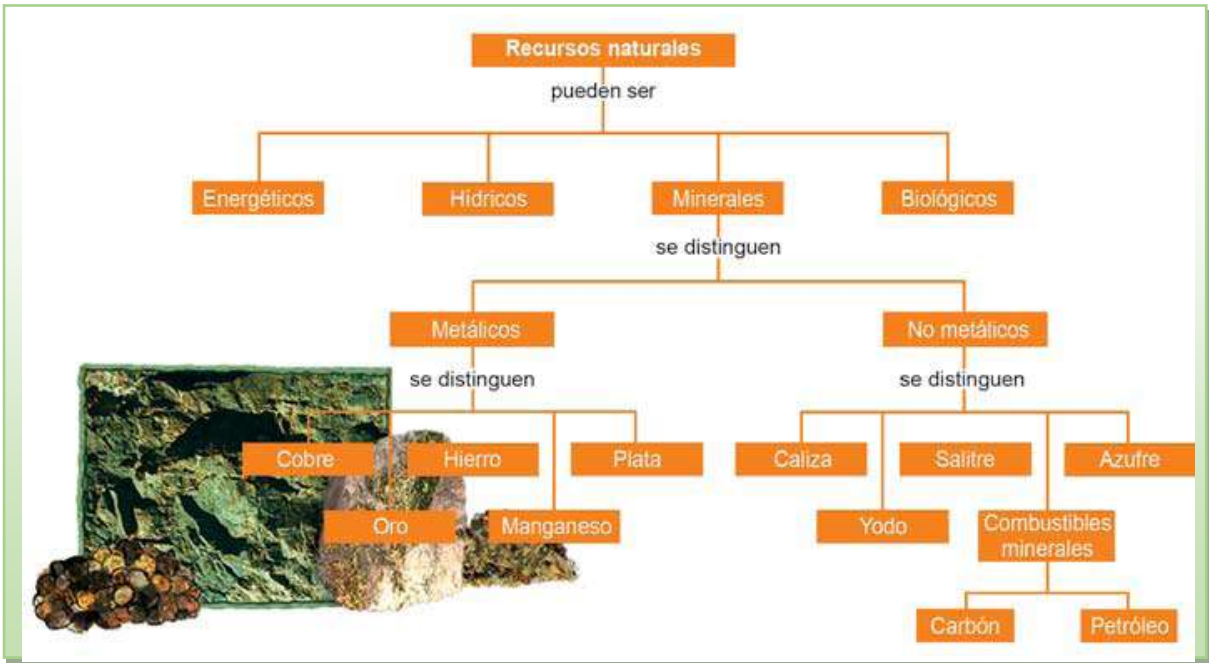

Figura 1. Los recursos naturales
Fuente: https://www.codelcoeduca.cl/biblioteca/sociales/1_Sociales_NM1.pdf

1.2.1.9. La actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría, cantón Santa Rosa, provincia de El Oro.

La Parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa, provincia de El Oro, es una de las principales parroquias rurales que se caracteriza por tener una diversidad de producción ganadera y sus derivados, así también es maderera, minera, agrícola, bananera, cacaotera, porcina, avícola y turística, en este último ámbito tiene unos valles cubiertos de bosque y ríos que con sus cascadas son la atracción de turistas nacionales y extranjeros; además tiene canteras de material pétreo, que abastecen a la localidad, al cantón Santa Rosa y la provincia.

En el documento Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Santa Rosa 2014-2017 (PD y OT actualizado a marzo 2015) se expone que:

> La parroquia Bellamaría se encuentra distribuida en cinco sitios (San Carlos, Birón, El Recreo, Río Chico y Valle Hermoso; y los recintos de Piriguiña y Piedra Redonda) y la cabecera parroquial Bellamaría que conforman la parroquia, sitios en los que en total existen 2.322 habitantes. Fue creada el 7 de agosto de 1992 como parroquia rural del cantón Santa Rosa. (p.103)

En este contexto, a continuación se presenta un mapa de la estructura del cantón Santa Rosa en donde constan todas sus parroquias, los sitios que conforman dichas parroquias y los habitantes por cada parroquia, y por tanto se puede observar la ubicación de la parroquia Bellamaría.

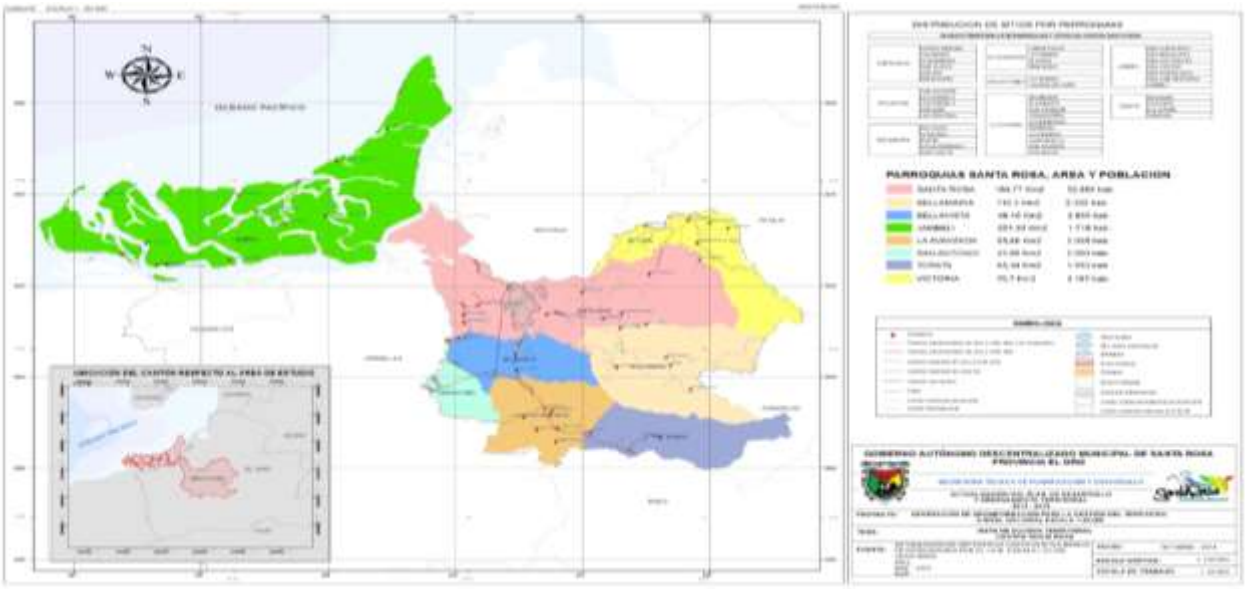

Figura 2. Mapa de la estructura territorial y poblacional del cantón Santa Rosa
Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano IEE, SENPLADES
Elaborado por: Actualización del PD y OT del cantón Santa Rosa 2014-2017

Respecto a la actividad minera, según información tomada del referido PD y OT del Cantón Santa Rosa 2014-2017, en el catastro de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) Coordinación Regional Machala, se encuentra registrado que en el cantón Santa Rosa existen 22.140,46 hectáreas en las que se hallan realizando labores mineras, de las cuales, una superficie de 17.841,46 has que representa el 80,58% son de recursos minerales metálicos (principalmente oro); 3.347 has, es decir el 15,12% son de recursos minerales no metálicos; y 952,00 has que equivale el 4,30% es de material pétreo como ripio, arena y lastre.

Estas explotaciones se encuentran en las parroquias de Bellamaría, Torata, Victoria y La Avanzada. Del total de hectáreas usadas en minería metálica el 10% está en etapa de producción, mientras que el 90% restante es de exploración. El sistema de producción utilizado es: para los materiales de construcción a cielo abierto, mientras que para la minería metalífera existen los dos sistemas de producción, subterráneo y a cielo abierto.

En la siguiente figura se presenta un mapa en donde consta el catastro de los recursos naturales no renovables del cantón Santa Rosa, identificándose claramente los materiales de construcción, minerales metálicos y minerales no metálicos.

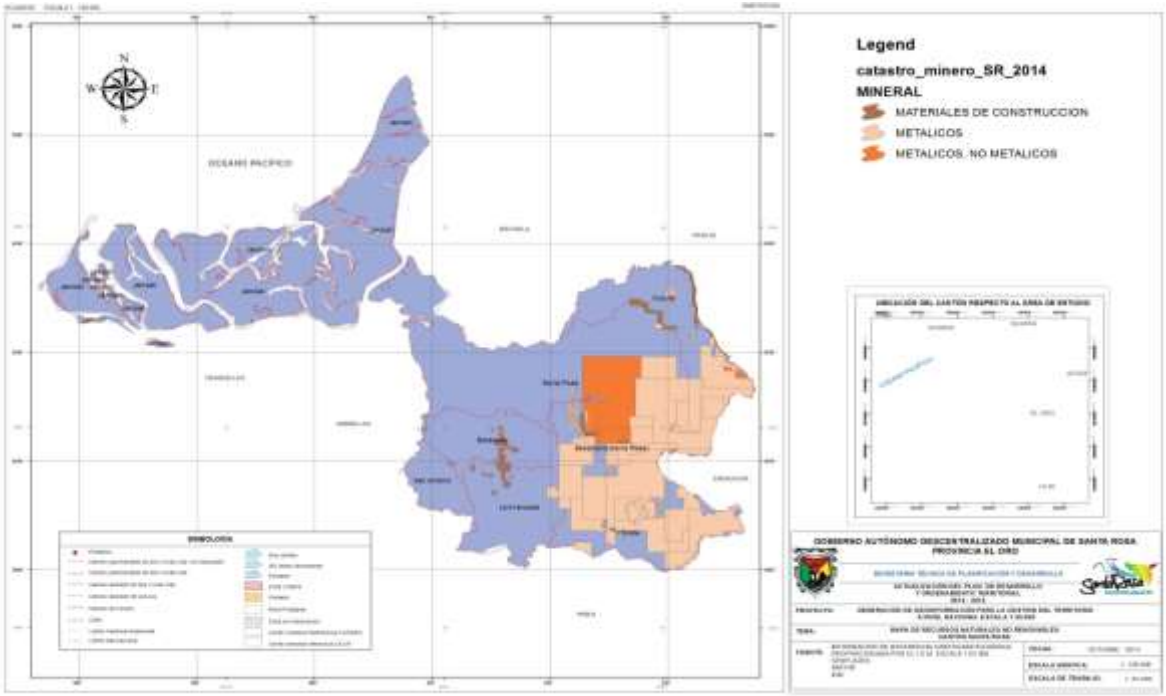

Figura 3. Mapa de recursos naturales no renovables existentes en el cantón santa Rosa
Fuente: ARCOM Coordinación Regional Machala
Elaborado por: Actualización del PD y OT del cantón Santa Rosa 2014–2017

Específicamente la actividad minera en la parroquia Bellamaría surge en el año 1981, concretamente en el sitio Birón donde se instalaron las empresas EMINZA S.A. y COMIDU S.A., empresas que continúan con sus trabajos de minería, con la explicación que en el año 2008 la empresa COMIDU transfirió el 100% de sus derechos mineros a la Compañía Minera TOCADULOMO S.A.

Así mismo, la minería metálica es explotada por sujetos de derechos mineros u operadores mineros bajo las modalidades de minería artesanal, pequeña minería, mediana minería y contratos de operación; es así, que de acuerdo a la información proporcionada por la ARCOM Coordinación Regional Machala, en el catastro minero existen inscritos permisos de minería artesanal, concesiones mineras y contratos de operación que se ubican dentro de la parroquia Bellamaría, siendo éstos:

Tabla 1. Permisos de minería artesanal inscritos

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO
COORDINACION REGIONAL MACHALA
PERMISOS DE MINERIA ARTESANAL INSCRITOS
MATRIZ CON FECHA DE CORTE 31 DE MARZO DEL 2016

N.	NOMBRES Y APELLIDOS	NOMBRE DEL ÁREA	CÓDIGO	SUPERFICIE (HA)	TIPO DE EXPLOTACIÓN	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERES	UBICACIÓN				ESTADO
								PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	SECTOR	
1	WALTER ATILIO ROMERO SANCHEZ	CARAMELO	390597	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE
2	JORGE HERNAN DURAN CHUCHUCA	CHICOTE	390551	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
3	HERNAN ALEJANDRO DURAN VILLA	CHICOTE 1	390550	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
4	GERARDO RENE QUEVEDO CORREA	RENE	390653	5	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
5	MAIRA YADI DEL CARMEN RAMÍREZ APOLO	SN 3	390657	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VALLE HERMOSO	VIGENTE
6	JANETH EUGENIA LEON ROJAS	JANETT	390717	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
7	MARCO VINICIO BRITO SANCHEZ	MARCO I	390729	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
8	SIMON CIRILO BARZALLO MENDIETA	SIMON	390739	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
9	MARIANA DE JESUS SOSORANGA CALLE	KEVIN	390757	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
10	CARMEN HERMINIA LEON FREIRE	ANDREA	390807	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
11	JOSE LUIS LEON FREIRE	LUIS	390806	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
12	JUAN VINICIO LEON FREIRE	MARIA	390808	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
13	GLADIS ESTHELA LEON FREIRE	JUAN	390594	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
14	DIEGO EDMUNDO DURAN VILLA	LA DURAN	390868	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
15	VICTOR RAUL CORDOVA CELY	VICTOR CORDOVA CELY	390970	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE

16	DAVID CABRERA VARGAS	LA VOLUNTAD DE DIOS	390959	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
17	RAUL ALBERTO SANCHEZ ABAD	RASA	390902	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	SAN JACINTO	VIGENTE
18	MARIA ELENA GUZMAN OCHOA	FIEBRE DE ORO	391021	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
19	FERNANDO YOVANI JARAMILLO GUZMAN	FIEBRE DE ORO 2	391023	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
20	FLOR MARIA TINOCO GUZMAN	REINA DEL CISNE	391037	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BIRON	VIGENTE
21	EBER OSWALDO OCHOA LOAIZA	FIEBRE DE ORO 3	391058	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
22	LUCIO EDUARDO ROMERO ARMIJOS	PILOTO	391198	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	EL PILOTO	VIGENTE
23	JORGE ENRIQUE LEON PONTON	FIEBRE DE ORO 4	391057	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
24	JUAN ALCIVAR JARAMILLO GUZMAN	FIEBRE DEL ORO 5	391059	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
25	MARIA CARMELINA ZHIGUE GUZMAN	REINA DEL CISNE	391049	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BIRON	VIGENTE
26	ALVARO LUIS DELGADO LEON	ALBEL	391156	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
27	MARIETA GERMANIA PEÑALOZA AGUILAR	SAN JACINTO 1	391016	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA PIRIGUIÑA	VIGENTE
28	BOLIVAR ALFONSO DURAN CAMACHO	SAN JACINTO	391015	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA PIRIGUIÑA	VIGENTE
29	FREDDY MAURICIO LOAIZA PONTON	APOLO 2	391293	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CERRO PELADO	VIGENTE
30	AMI ESTEFANY DELGADO CONTRERAS	DURAN 2	391242	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	EL PALMAR	VIGENTE
31	VICTOR EDUARDO CORDOVA CORDOVA	VICTOR 2	391331	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE
32	OSCAR CIRILO LOPEZ ROMERO	VICTOR 3	391350	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE
33	JOSE LUCIANO MONTAÑO MONTAÑO	LA REYES 3	391322	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
34	IVAN VINICIO VELASCO MOLINA	LOS REYES 4	391321	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
35	MILTON JACINTO ALCIVAR DUEÑAS	MILJESS	391358	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
36	RAMIRO IVAN VARGAS FLORES	LA REYES 2	391341	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
37	MANUEL TEODOMIRO RAMON MONTAÑO	LA REYES 1	391336	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
38	OSCAR ANTONIO QUEZADA CORDOVA	OSCAR	391326	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	EL PALMAR	VIGENTE
39	HOOVER ADALBERTO AGUILAR PEÑALOZA	POLIVIO	391357	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
40	JULIA FRANCISCA JIMENEZ VALAREZO	JIMVAL	391352	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	SAN ANTONIO	VIGENTE

41	JOSE ROSMAN ROGEL CORDOVA	LA REYES 6	391345	4	SUBTERRANEA	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	LA REYES	VIGENTE
42	DIANA PATRICIA DURAN VILLA	DIANA	391330	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	EL PALMAR	VIGENTE
43	JORDY LEONEL MOROCHO TINOCO	REINA DEL CISNE	391063	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
44	JUVENAL DE JESUS MOROCHO MORO	REINA DEL CISNE	391050	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	BELLAMARIA	VIGENTE
45	GLADIS ESTHELA LEON FREIRE	JUAN	390810	4	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	PIEDRA REDONDA	VIGENTE
46	LUIS GUILLERMO ROMERO VALAREZO	GUILLO	390611	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	EL RECREO	VIGENTE
47	JOSE ANTONIO PEREZ JARAMILLO	CISNE PRIMERO	390574	6	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE
48	JOE HARLEY MEDINA JADAN	JOE 1	390816	5	ALUVIAL	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	CALOBURO	VIGENTE
49	OSCAR RENE TENORIO BELTRAN	LOS CINCO ASES	391271	6	CIELO ABIERTO	METÁLICO	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLA MARIA	CALOBURO	VIGENTE

Fuente: ARCOM Coordinación Regional Machala
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Tabla 2. Concesiones mineras vigentes - modalidad pequeña minería

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO
COORDINACION REGIONAL MACHALA
CONCESIONES MINERAS VIGENTES - MODALIDAD PEQUEÑA MINERÍA
MATRIZ CON FECHA DE CORTE AL 15 DE MARZO DEL 2016

N.	CÓDIGO	NOMBRE DEL ÁREA	FASE MINERA	SUPERFICIE	MÉTODO DE EXPLOTACIÓN	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERES METÁLICOS	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TITULAR	REPRESENTANTE	RUC	ESTADO	CALIFICACIÓN
1	531	TAVITO	Exploración-Explotación	70,1	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	SOCIEDAD DE HECHO GRUPO QUEZADA	LUIS FELIPE QUEZADA VEGA	0791741386001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
2	532	TAVITO 1	Exploración-Explotación	43	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	SOCIEDAD DE HECHO GRUPO QUEZADA	LUIS FELIPE QUEZADA VEGA	0791741386001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
3	139	LOS INGLESES	Exploración-Explotación	76	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	COMPAÑÍA MINERA EMINZA S.A. (92,86%); COMPAÑÍA MINERA TOCADULOMO S.A. (7,14%)	ABG. EDUARDO ROMERO PAREDES	0790151747001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
4	300050	DURAN	Exploración-Explotación	420	ALUVIAL	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	COMPAÑÍA AURIFERA CERRO DORADO	JUAN DE JESUS CANDO PACHECO	0791723604001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
5	3363.1	COLORADO V	Exploración-Explotación	2331	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	GOLDKING MINING COMPANY S.A.	ABG. EDUARDO ROMERO PAREDES	0790151763001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
6	2250.1	BRAVO	Exploración-Explotación	200	ALUVIAL	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	HEREDEROS DE CLEMENTE AMTONIO BRAVO VEGA	JAIME DANIEL BRAVO RIOFRIO	0701986754001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
7	225	EL GUAYABO	Exploración-Explotación	281	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	COMPAÑÍA AMLATMINAS S.A.	EDGAR TORRES CUNALATA	1791263839001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
8	533	CERRO PELADO 1	Exploración-Explotación	44	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	ASOCIACION DE MINEROS AUTONOMOS CERRO PELADO	ANGEL GENARO MOROCHO LITUMA	0791704618001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
9	534	CERRO PELADO 2	Exploración-Explotación	11	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	ASOCIACION DE MINEROS AUTONOMOS CERRO PELADO	ANGEL GENARO MOROCHO LITUMA	0791704618001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
10	535	CERRO PELADO 3	Exploración-Explotación	3	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	ASOCIACION DE MINEROS AUTONOMOS CERRO PELADO	ANGEL GENARO MOROCHO LITUMA	0791704618001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA

11	301262	DENIS DOS	Exploración-Explotación	60	ALUVIAL	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	MILTON DENIS ROMERO GUAYCHA	MILTON DENIS ROMERO GUAYCHA	0703373241001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
12	301269	FIEBRE DE ORO	Exploración-Explotación	20	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	ASOCIACION COMUNITARIA MINERA FIEBRE DE ORO	MARIA ELENA GUZMAN OCHOA	0791778832001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
13	301275	ANTONIO	Exploración-Explotación	23	ALUVIAL	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	MARCO ANTONIO GALLARDO SUAREZ, CRISTIAN JOSE CASTILLO REY, CARLOS YASMANY AGREDA ORDOÑEZY EDGAR JAVIER PAREDES RUGEL	MARCO ANTONIO GALLARDO SUAREZ	1705077616001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
14	301272	LA VICTORIA	Exploración-Explotación	28	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	ÍTALO EDILBERTO GONZÁLEZ ABAD, WILMAN LEOPOLDO AGILA GONZÁLEZ, NARCISA DEL CARMEN CARRIÓN LOAIZA, MARJORIE KATIUSKA MEZA MEZA, KARLA SOLANGE AGILA CARRIÓN, HOLGER ROLANDO ROGEL CUENCA Y LIRIA MERCEDES ZAPATA VINCES	ÍTALO EDILBERTO GONZÁLEZ ABAD	0702381245001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA
15	301253	DENIS UNO	Exploración-Explotación	33	CIELO ABIERTO	METALICOS	ORO	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	MILTON DENIS ROMERO GUAYCHA	MILTON DENIS ROMERO GUAYCHA	0703373241001	VIGENTE	PEQUEÑA MINERIA

Fuente: ARCOM Coordinación Regional Machala
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Tabla 3. Concesiones mineras vigentes - modalidad mediana minería

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO

COORDINACION REGIONAL MACHALA

CONCESIONES MINERAS VIGENTES - MODALIDAD MEDIANA MINERÍA

MATRIZ CON FECHA DE CORTE AL 15 DE MARZO DEL 2016

N.	CÓDIGO	NOMBRE DEL ÁREA	FASE MINERA	SUPERFICIE	MÉTODO DE EXPLOTACIÓN	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERES METÁLICOS	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TITULAR	REPRESENTANTE	RUC	ESTADO	CALIFICACIÓN
1	300076	LA REYES 1	Exploración	100	SUBTERRANEO	METALICOS	ORO-PLATA	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	MANUEL SEOBAN ROJAS AMARI	MANUEL SEOBAN ROJAS AMARI	0701589251001	VIGENTE	MEDIANA MINERIA

Fuente: ARCOM Coordinación Regional Machala
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Tabla 4. Contratos de operación vigentes

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO
COORDINACION REGIONAL MACHALA
CONTRATOS DE OPERACION VIGENTES
MATRIZ CON FECHA DE CORTE AL 15 DE MARZO DEL 2016

N.	NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA	CÓDIGO	NOMBRE DEL OPERADOR MINERO	PLAZO	HECTÁREAS MINERAS	FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OPERACIÓN	TIPO DE MINERAL	FASE MINERA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ESTADO	CALIFICACIÓN
1	BRAVO	2250.1	SOCIEDAD CIVIL "MINERA EL VALLE"	5 AÑOS	8,45	13/06/2011	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
2	BRAVO	2250.1	LA ASOCIACION MINERA COMUNITARIA "REINA DEL CISNE"	5 AÑOS	3,72	20/07/2011	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
3	BRAVO	2250.1	ALIS EDUARDO PONTÓN BERMEO Y MARCIA IRENE PONTON BERMEO	VIGECIA DE CONCESION	26,53	20/07/2011	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
4	CERRO PELADO 2	534	ASOCIACION COMUNITARIA JESUS DE NAZARETH	VIGECIA DE CONCESION	7	26/09/2012	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
5	DURAN	300050	GARY DAMIAN GUICHAY DURAN	5 AÑOS	12,77	22/10/2012	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
6	DURAN	300050	JOFFRE ANTONIO JARAMILLO BRAVO	5 AÑOS	12	11/01/2013	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
7	CERRO PELADO 1	533	SOCIEDAD CIVIL MINERA LA INDEPENDENCIA	VIGENCIA DE LA CONCESION	21	29/05/2013	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
8	DURAN	300050	COMPAÑÍA ECUADOR GOLDXPORT S.A.	10 AÑOS	23,5	11/12/2013	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
9	TAVITO 1	532	SOCIEDAD MINERA PEÑA BRAVA	4 AÑOS	4	13/05/2014	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
10	TAVITO	531	SOCIEDAD CIVIL MINERA LOS SARUCHOS	4 AÑOS	35,83	19/06/2014	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
11	DENIS UNO	301253	COMPAÑÍA OROTECNO S.A	VIGENCIA DE LA CONCESION	10	29/07/2015	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
12	DENIS UNO	301253	COMPAÑÍA COMERCIALIZADORA DETNIEV CIA. LTDA.	VIGENCIA DE LA CONCESION	8	29/07/2015	ORO	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
13	COLORADO V	3363.1	COMPAÑÍA MINERA CERRO DORADO CEDOMINING S.A	VIGENCIA DE LA CONCESION	298	04/09/2015	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
14	EL GUAYABO	225	SOCIEDAD CIVIL MINERA SAAVEDRA UNO	1 AÑO	7,41	05/11/2015	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
15	COLORADO V	3363.1	MARIA MARCELA YUMBAL ELIJAMA	2 AÑOS	2	26/11/2015	ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA
16	EL GUAYABO	225	COMPAÑÍA PLANBEORO	5 AÑOS	37		ORO-PLATA	Explotación-Exploración	EL ORO	SANTA ROSA	BELLAMARIA	VIGENTE	PEQUEÑA MINERÍA

Fuente: ARCOM Coordinación Regional Machala
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

1.2.2. Derechos del buen vivir.

El buen vivir en castellano y sumak kawsay en kichwa, constituyen el paradigma de vida hacia el cual deberá orientarse el desarrollo. Es un principio constitucional que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano como parte de un entorno natural y social.

El buen vivir propone un modelo de vida más justo para todos, es un cambio que permite llevar una vida simple y modesta pero a la vez digna y feliz; en donde los ciudadanos tienen acceso a las mismas oportunidades, en las mismas condiciones, sin diferencia, sin discriminación, con equidad de género, con respeto a la pluriculturalidad, basada en una economía solidaria y no en una economía de mercado.

Dávalos (s.f.) afirma:

> El concepto del sumak kawsay permite precisamente esto: una nueva visión de la naturaleza, sin desconocer los avances tecnológicos ni los avances en productividad, sino más bien proyectándolos al interior de un nuevo contrato con la naturaleza, en la que la sociedad no se separe de ésta, ni la considere como algo externo, o como una amenaza, o como el otro radical, sino como parte de su propia dinámica, como fundamento y condición de posibilidad de su existencia a futuro. (p.6)

1.2.2.1. *Definición.*

Desde un amplio contexto la palabra *Derecho,* es el conjunto de normas jurídicas generales positivas que surgen de la sociedad como un producto cultural generada dentro de leyes y que tienen la finalidad de regular la convivencia entre los miembros de esa sociedad, las personas y de estos con el Estado; y la palabra *Buen Vivir* se refiere a la búsqueda y logro de una calidad de vida y muerte digna, a la satisfacción de las necesidades y a la convivencia en armonía con la naturaleza.

En consecuencia, la Constitución de la República del Ecuador elaborada por la Asamblea Nacional instalada en Montecristi, aprobada mediante referéndum por el pueblo ecuatoriano y publicada posteriormente en el Registro Oficial No. 449 del 20 de octubre de 2008; en su marco doctrinal contempla los derechos del buen vivir como como una serie de garantías sociales, económicas y ambientales, caracterizados por promover una relación armoniosa entre los seres humanos individual y colectivamente, así como con la naturaleza.

En esencia los derechos buen vivir buscan restablecer las armonías con uno mismo, con la familia, con la comunidad y con la naturaleza.

La referencia básica de la carta magna constitucional sobre el buen vivir, consta en el título II “Derechos” y título VII “Régimen del Buen Vivir”. Entre los derechos del buen vivir constitucionalmente se encuentran: agua y alimentación, ambiente sano, comunicación e información, cultura y ciencia, educación, hábitat y vivienda, salud y trabajo y seguridad social. Y en el régimen del buen vivir sus capítulos se relacionan con la inclusión y equidad; y, biodiversidad y recursos naturales.

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008), los deberes generales del Estado para alcanzar el buen vivir son los siguientes:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza;
2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo;
3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento;
4. Producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos;
5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley; y
6. Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa, comunitaria, asociativa, cooperativa y privada. (art.277)

En tanto que les corresponde a las personas y a las colectividades, para la consecución del buen vivir, según la referida Constitución de la República del Ecuador (2008):

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles; y
2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental. (art.278)

1.2.2.2. *Objetivos del buen vivir.*

Como se ha explicado anteriormente el buen vivir encierra un proceso de desarrollo que nos obliga a reconocernos, comprendernos y valorarnos, a fin de facilitar la autorrealización y la construcción de un porvenir compartido; y en este marco, según el criterio de García (2014) y de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 estos son algunos de los objetivos que busca el buen vivir:

a. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad;
b. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía;
c. Mejorar la calidad de vida de la población;
d. Garantizar los derechos de la naturaleza;

e. Garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana;
f. Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas;
g. Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común;
h. Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad;
i. Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia;
j. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible; y,
k. Construir un Estado democrático para el buen vivir.

1.2.2.3. *Los derechos del buen vivir en la Constitución.*

Las innovaciones fundamentales en el campo de los derechos, desde la perspectiva del buen vivir en la Constitución, parten del reconocimiento del Estado como "constitucional de derechos y justicia", frente a la noción de Estado social de derechos. Este cambio implica el establecimiento de garantías constitucionales que permiten aplicar directa e inmediatamente los derechos, sin necesidad de que exista legislación secundaria.

En este contexto, los derechos del buen vivir que contempla la carta magna se encuentran desde el artículo 12 al 34 y son:

a. Derecho al agua y alimentación;
b. Derecho al ambiente sano;
c. Derecho a la comunicación e información;
d. Derecho a la cultura y ciencia;
e. Derecho a la educación;
f. Derecho al hábitat y vivienda;
g. Derecho a la salud; y,
h. Derecho al trabajo y seguridad social.

En el presente trabajo se profundizará en aquellos derechos del buen vivir que previsiblemente se hayan violentado por el ejercicio de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa provincia de El Oro. Por consiguiente, tomando como base los preceptos legales de la Constitución de la República del Ecuador y de otros cuerpos legales vigentes que contienen artículos relacionado con los derechos del buen vivir, a continuación se detalla y describen de manera específica.

Sobre el **derecho al agua y alimentación**, la Constitución de la República del Ecuador (2008) señala que:

> El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable[5], imprescriptible[6], inembargable[7] y esencial para la vida. Así mismo, la carta magna señala que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales (…). (art.12-13)

Por otra parte la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, (2014) tiene como objeto:

> Garantizar el derecho humano al agua así como también regular y controlar la autorización, gestión, preservación, conservación, restauración, de los recursos hídricos uso y aprovechamiento del agua, la gestión integral y su recuperación, en sus distintas fases, formas y estados físicos, a fin de garantizar el sumak kawsay o buen vivir y los derechos de la naturaleza establecidos en la Constitución. (art.3)

Respecto al **derecho al ambiente sano**, la Constitución de la República del Ecuador (2008) contempla:

> Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (art.14)

En este ámbito el Código Orgánico Integral Penal COIP (2014) menciona que:

> La persona que, contraviniendo la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmosfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. (art.253)

El **derecho a la comunicación e información**, la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece que:

> Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: (1) Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior. (2) Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información. (art.18)

[5] Lo que no se puede enajenar válidamente. Como los derechos naturales, y las cosas que están fuera de del comercio.
[6] Se dice del derecho que con el pase del tiempo, no daña o prescribe su vigencia.
[7] Que no puede ser objeto de embargo.

Al respecto, en la Ley de Gestión Ambiental (2004) se tipifica que:

> Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que conforme al reglamento de esta ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes. (art.29)

En torno al **derecho a la salud**, la Constitución de la República del Ecuador (2008) determina:

> La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir (…). (art.32)

El Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017) contempla:

> La salud se plantea como un instrumento para alcanzar el buen vivir, mediante la profundización de esfuerzos en políticas de prevención y en la generación de un ambiente saludable. La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física. (p.137)

Así también sobre el **derecho al trabajo y seguridad social**, la Constitución de la República del Ecuador (2008) tipifica que:

> El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y la base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido y aceptado. Así mismo, la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado (…). (art.33-34)

Frente a ello, la Ley de Minería (2009) y su posterior reforma del año (2013) estipula que:

> Las obligaciones de orden laboral contraídas por los titulares de derechos mineros con sus trabajadores, serán de su exclusiva responsabilidad y de ninguna manera se harán extensivas al Estado (…). Además establece que los titulares de derechos mineros tienen la obligación de preservar la salud mental y física y la vida de su personal técnico y de sus trabajadores, aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, dotándoles de servicios de salud y atención permanente, además, de condiciones higiénicas y cómodas de habitación en los campamentos estables de trabajo, según planos y especificaciones aprobados por la Agencia de Regulación y Control Minero y el Ministerio de Trabajo y Empleo. Los concesionarios mineros están obligados a tener aprobado y en vigencia un reglamento interno de salud ocupacional y seguridad minera, sujetándose a las disposiciones al reglamento de seguridad minera y demás reglamentos pertinentes que para el efecto dictaren las instituciones correspondientes. (art.67- 68)

1.2.2.4. *Efectos de la actividad minera en los derechos del buen vivir.*

Como se ha venido exponiendo en líneas anteriores, la minería llega a un determinado lugar con su promesa de generación de riquezas y empleo, pero trae implícito altos costos sociales y violación de derechos de las personas y de la naturaleza.

Es así, que como efectos producidos por la actividad minera se pueden enunciar los siguientes: apropiación de las tierras de las comunidades locales, impactos en la salud, alteración de las relaciones sociales, destrucción de las formas de sustento y de vida de las comunidades, desintegración social, cambios radicales y abruptos en las culturas regionales, desplazamiento de otras actividades económicas locales actuales y/o futuras. Todo esto además de las condiciones laborales peligrosas e insalubres que provocan este tipo de actividades.

Puede aducirse que muchas de las comunidades afectadas han dado su consentimiento; pero difícilmente puede hablarse de consentimiento legítimo, con información previa, ya que no tienen la oportunidad de saber cabalmente lo que les espera cuando se les pide que pongan su firma al pie de un contrato. Es por eso que se reclaman mecanismos que permitan a las comunidades indígenas y locales participar efectivamente en los procesos decisorios, así como normas que les permitan rechazar ese tipo de emprendimientos en sus territorios.

Los estudios de Sacher (citado por Coronel, 2012) establecen:

> La minería determina una mutación de la relación ser humano-naturaleza, debido a que la minería "*destruye las bases materiales de pueblos indígenas y comunidades asentadas en las regiones donde se despliegan estos proyectos, proletarizándolos*" lo cual desencadena en la creación de nuevos imaginarios de consumo y modos de vida que entran en conflicto con los valores sociales de las comunidades, por lo que se debilita notablemente las fuerzas productivas auténticamente sustentables y prácticas construidas sobre las bases del buen vivir y con ello se tiende a deteriorar la situación de las zonas y en las ciudades contiguas se registra un acelerado incremento del costo de la vida. (p.56)

Sin embargo la Ley de Minería (2009) y su posterior reforma del año (2013) claramente prescriben:

> Los titulares de concesiones y permisos mineros están obligados a ejecutar sus labores con métodos y técnicas que minimicen los daños al suelo, al medio ambiente, al patrimonio natural o cultural, a las concesiones colindantes, a terceros y, en todo caso, a resarcir cualquier daño o perjuicio que causen en la realización de sus trabajos. La inobservancia de los métodos y técnicas a que se refiere el inciso anterior se considerará como causal de suspensión de las actividades mineras; además de las sanciones correspondientes. (art.70)

1.3. Bases legales

El marco regulatorio que rige las actividades mineras, los conflictos socioambientales y los derechos del buen vivir se encuentra contemplado en los siguientes cuerpos legales:

a. Constitución de la República del Ecuador. Publicada en el Registro Oficial Nro. 449 del 20 de octubre del 2008;
b. Código Orgánico Integral Penal. Publicado en el Registro Oficial Nro. 180 del 10 de febrero del 2014;
c. Ley de Minería. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 517 del 29 de enero del 2009, y Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería. Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 37 del 16 de julio del 2013;
d. Ley de Gestión Ambiental. Codificación 19. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 418 del 10 de septiembre del 2004: Estatus: Vigente;
e. Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Codificación 20. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418 del 10 de septiembre del 2004. Estatus: Vigente;
f. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 305 del 06 de agosto del 2014;
g. Mandato Constituyente Nro. 6. Publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 321 del 22 de abril del 2008;
h. Plan Nacional para El Buen Vivir 2013 - 2017. Resolución 2. Publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 78 de 11 de septiembre del 2013.
i. Reglamento General a la Ley de Minería. Decreto Ejecutivo 119. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 67 del 16 de noviembre del 2009 y sus posteriores reformas.
j. Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, emitido por el Ministerio del Ambiente. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 213 del 27 de marzo del 2014; y
k. Reglamento de Participación Establecidos en la Ley de Gestión Ambiental, Decreto Ejecutivo 1040. Publicado en el Registro Oficial Nro. 332 del 08 de mayo del 2008.

1.4. Glosario de términos

En este numeral Bernal (2000) afirma: “Elaborar un marco conceptual no es hacer una lista de términos relacionados con un tema, sino definir lo que por su significado particular necesitan ser precisados en su definición, es decir son términos claves utilizados en los procesos de investigación” (p.121). Por lo tanto, el glosario de términos tiene que ser

definido con precisión, concisión y brevedad, de tal manera que unifique y delimite sus significados al contexto social del problema de investigación.

En tal sentido a continuación se describe guardando un orden alfabético, los principales términos utilizados en el presente trabajo investigativo; cuyos significados han sido obtenidos de diversas fuentes legales, bibliográficas y electrónicas.

Concesión minera.- Es un acto administrativo que otorga un título minero, sobre el cual el titular tiene un derecho personal, que es transferible previa la calificación obligatoria de la idoneidad del cesionario de los derechos mineros por parte del Ministerio Sectorial y por éste se podrán establecer prendas, cesiones en garantía y otras garantías previstas en las leyes, de acuerdo con las prescripciones y requisitos contemplados en la Ley de Minería y su Reglamento General (Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013).

Conflicto.- Situación en que dos o más individuos con intereses contrapuestos entran en confrontación, oposición o emprenden acciones mutuamente antagonistas, con el objetivo de neutralizar, dañar o eliminar a la parte rival, incluso cuando la tal confrontación sea verbal, para lograr así la consecución de los objetivos que motivaron dicha confrontación (Morales, 2011).

Contaminación.- Suceso que surge del uso de metales pesados para el proceso de extracción. El agua se contamina, por ejemplo con cianuro, el cual está prohibido en muchos países mineros por sus enormes daños al medioambiente y a la salud humana, ya que ocasiona enfermedades incurables causando la muerte (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, 2014).

Contrato de operación.- Los concesionarios mineros que opten por autorizar la realización de trabajos de minería artesanal en el área de su concesión, para así hacerlo deberán celebrar contratos de operación minera con mineros artesanales además de los convenios a los que llegaren las partes, se estipulará especialmente la subrogación de los contratistas en el cumplimiento de las normas ambientales y mineras correspondientes a los concesionarios. Tales contratos deberán celebrarse mediante escritura pública e inscribirse en el Registro Minero (Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería y Minería Artesanal, 2009).

Desarrollo sustentable.- Es el mejoramiento de la calidad de la vida humana dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas; implica la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones (Ley de Gestión Ambiental, 2004).

Exploración.- Determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como el contenido y calidad del mineral en el existente. La exploración podrá ser inicial o avanzada e incluye también la evaluación económica del yacimiento, su factibilidad técnica y el diseño de su explotación (Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013).

Explotación.- Conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras, destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento y a la extracción y transporte de los minerales (Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013).

Extractivismo.- Un tipo de extracción de recursos naturales, en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportados como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo (Lescano et al., 2015).

Ficha ambiental.- Permite describir de forma general, el marco legal aplicable, las principales actividades de los proyectos, obras o actividades que según la categorización ambiental nacional, son considerados de bajo impacto; además se describe su entorno en los aspectos físicos, bióticos y socio-económicos y propone medidas a través de un plan de manejo ambiental para prevenir, mitigar y minimizar los posibles impactos ambientales (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, 2014).

Licencia ambiental.- Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente (Ley de Gestión Ambiental, 2004).

Medioambiente.- Espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de los mismos; sin embargo este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos y por elementos artificiales (Ley de Gestión Ambiental, 2004).

Minería metálica.- Es el proceso de exploración y explotación para la extracción de minerales preciosos y otros materiales de la corteza terrestre, como por ejemplo oro, plata, entre otros (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, 2014).

Minería no metálica.- Actividad de extracción de recursos minerales que, luego de su adecuado tratamiento, se transforman en productos aplicables en diversos usos industriales y agrícolas, gracias a sus propiedades físicas y/o químicas. De allí que el interés público y privado por su desarrollo se oriente tanto a su fase productiva como en el uso final de sus productos (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, 2014).

Oro.- Es un metal precioso de color amarillo, se lo clasifica como metal pesado y noble, 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-cartilla informativa).

Plan de remediación ambiental.- Implica proporcionar una solución para un problema ambiental y poder recuperar el sistema degradado donde se pueda incluir la eliminación de contaminantes de aguas subterráneas, la limpieza después de un derrame de petróleo, entre otras (Lescano et al., 2015).

Plata.- Es un metal lustroso de color blanco-grisáceo, de transición blanco, brillante, dúctil, maleable. En la mayor parte de sus aplicaciones, la plata se alea con uno o más metales y posee las más altas conductividades térmicas y eléctricas de todos los metales, se utiliza en puntos de contacto eléctricos, así como también se la utiliza mucho en joyería y en piezas diversas (BCE-sector minero-cartilla informativa).

Preservación de la naturaleza.- Es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a asegurar el mantenimiento de las condiciones que hacen posible el desarrollo de los ecosistemas (Ley de Gestión Ambiental, 2004).

Protección del medioambiente.- Es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a prevenir y controlar el deterioro del medioambiente. Incluye tres aspectos: conservación del medio natural, prevención y control de la contaminación ambiental y manejo sustentable de los recursos naturales. La protección ambiental, es tarea

conjunta del Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y sector privado (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, 2014).

Recursos naturales.- Son elementos de la naturaleza susceptibles de ser utilizados por el hombre para la satisfacción de sus necesidades o intereses económicos, sociales y espirituales. Los recursos renovables se pueden renovar a un nivel constante. Los recursos no renovables son aquellos que forzosamente perecen en su uso (Herz, 2013).

Recursos naturales no renovables.- Son recursos que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o realizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas ya que la naturaleza no puede recrearlos en periodos geológicos cortos (Herz, 2013).

Socioambiental.- Se relaciona con la generación de una visión integrada entre el medio físico-biótico, el social y el económico (Morales, 2011).

Sujeto de derechos mineros.- Son sujetos de derechos mineros las personas naturales legalmente capaces y las jurídicas, privadas, comunitarias y de autogestión, cuyo objeto social se ajusta a las disposiciones legales vigentes en el país; es decir, aquellas que el Estado las califica y las registra para que realicen las fases de la minería estipuladas en la ley y reglamento de minería (Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, 2013).

Sustentabilidad.- Capacidad de una sociedad humana de apoyar en su medioambiente al mejoramiento contínuo de la calidad de vida de sus miembros para el largo plazo; las sustentabilidades de una sociedad es función del manejo que ella haga de sus recursos naturales y puede ser mejorada indefinidamente (Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador, 2009).

CAPITULO II.
MATERIALES Y MÉTODOS

En este capítulo es importante señalar los materiales y métodos; los materiales comprenden los bienes, equipos y otros elementos que fueron utilizados en el proceso de investigación; y los métodos hacen referencia al camino o al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rigen un trabajo de investigación o tareas que requieren habilidades, conocimientos o cuidados específicos. La metodología es el estudio o elección de un método pertinente o adecuadamente aplicable a un determinado objetivo (Carrasco, 2008).

Por consiguiente a continuación se presenta en primer lugar los objetivos de la investigación que fueron los propósitos esenciales y la guía del investigador sobre las actividades que se debió realizar para abordar el problema planteado; posteriormente consta la hipótesis, que se formuló como una afirmación en forma de conjetura de las relaciones entre la variable independiente “conflictos socioambientales” y la variable dependiente “derechos del buen vivir”; luego de ello se describe los materiales y métodos.

2.1. Objetivos de la investigación

2.1.1. Objetivo general.

- Determinar si los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica inciden en los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, Ecuador: 2014 - 2015.

2.1.2. Objetivos específicos.

- Identificar los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro.
- Describir la normativa legal en materia constitucional, minera, ambiental y penal que rige las actividades mineras, conflictos socioambientales y derechos del buen vivir.
- Proponer alternativas de solución a los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, y de esta manera garantizar los derechos del buen vivir.

2.2. Hipótesis/ pregunta de investigación

- Los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica **INCIDEN** en los derechos del buen vivir de los habitantes la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro**.**

Variable independiente (1): Conflictos socioambientales.
Repercute en:
Variable dependiente (2): Derechos del buen vivir.

2.3. Materiales

Los materiales que se utilizaron en el desarrollo de la presente investigación fueron los siguientes:

- Equipo de computación y software**,**
- Internet,
- Proyector,
- Copiadora,
- Muebles y enseres,
- Fuentes bibliográficas; y
- Suministros de oficina.

2.4. Tipo de diseño de la investigación

El diseño de la investigación es el conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de la investigación.

Así mismo Hernández, Fernández & Baptista (2010) al respecto dicen que: "El diseño se refiere al plan o estrategía concebida para obtener la información que se desea" (p.120).

El diseño básico de esta investigación es no experimental - transeccional - explicativo correlacional. Es ***no experimental***, debido a que no se hicieron pruebas; es decir, en esta investigación las variables no fueron manipuladas, pues se observaron situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación, ni tampoco se pudo influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Es ***transeccional***, porque se recopilaron datos en un tiempo único, en otras palabras el objeto de estudio fue analizado en un periodo de tiempo ya definido (años 2014 - 2015).

Es ***explicativo correlacional***, porque se trató de encontrar evidencias de como la variable independiente "conflictos socioambientales" repercute en los "derechos del buen vivir".

El ***nivel de la investigación es explicativo***, ya que se buscó conocer los factores causales que implicaron el problema de investigación.

2.5. Método de investigación

Para Bunge (citado por Ñaupas et al., 2014) señala que: “El método es un procedimiento regular, explícito y repetible para lograr algo sea material o conceptual” (p.121).

Por otra parte, el mismo autor Bunge, define al método científico como: el conjunto de procedimientos por los cuales se plantea los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis científicas.

Así mismo, para Ñaupas et al. (2014): “El método cientifico no incluye solamente leyes, modelos e hipóteis sino también un sistema de categorías y conceptos. Los conceptos y categorías deben corresponder a las relaciones y propiedades de los fenómenos” (p.123).

En esta investigación se empleó el método científico como método general y como específicos el método hipotético-deductivo, el método estadístico y el método histórico.

El ***método científico*** fue utilizado en la comprobación de la hipótesis de investigación, el ***método hipotético-deductivo*** en la redacción de las teorías expuestas en el marco teorico, en la aplicación de los instrumentos de investigación, y en la elaboración de la discusión de los resultados obtenidos; ***el método estadístico*** se lo empleó en la tabulación de las preguntas del instrumento de recolección de información (encuestas); y, ***el método histórico*** se lo aplicó en el conocimiento de la realidad del problema objeto de estudio y cómo éste ha afectado a los habitantes de la parroquia Bellamaría.

2.6. Técnicas de investigación

Las técnicas son herramientas metodológicas para resolver un problema metodológico concreto, de comprobación o desaprobación de una hipótesis.

Carrasco (2013) afirma:

> Las técnicas de investigación constituyen el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores en cada una de las etapas de la investigación científica. Las técnicas como herramientas procedimentales y estrátegias suponen un previo conocimiento en cuanto a su utilidad y aplicación, de tal manera que seleccionarlas y elegirlas resulte una tarea fácil para el investigador. (p.274)

En este trabajo de investigación se utilizó la técnica de la observación, la técnica de la encuesta y la técnica de lectura. ***La técnica de la observación***, es un proceso sistemático de obtención, recopilación y registro de datos empirícos de un objeto, un suceso, un acontecimiento o conducta humana con el propósito de procesarlo y convertirlo en información; por lo que esta técnica se utilizó para observar como son vulnerados los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría, producto del desarrollo de las actividades mineras; la ***técnica de encuesta***, es un instrumento que se emplea como componete de la entrevista, para conocer las opiniones de la comunidad o de los encuestados; dicha técnica se aplicó a los habitantes de la parroquia Bellamaría y a los operadores mineros o sujetos de derecho minero, todos ellos seleccionados en forma aleatoria en función al resultado de la fórmula estadística aplicada para determinar la muestra y, la ***técnica de lectura***, que se refiere al conjunto de habilidades y destrezas físicas y mentales para captar, comprender e interpretar el contenido y significado de los documentos escritos; por lo que fue utilizada para la revisión de los antecedentes de la investigación y las teorias relacionadas a los conflictos socioambientales y a los derechos del buen vivir.

2.7. Población

El autor Carrasco (2013) considera que: “La población es el conjunto de todos los elementos que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (p.236).

Es así que en el presente trabajo la población estuvo conformada por 81 sujetos de derechos mineros; desagregados en 49 mineros artesanales, 15 mineros bajo la modalidad de pequeña minería, 01 dedicado a la mediana minería y 16 contratos de operación minera, todos ubicados en la circunscripción de la parroquia Bellamaría del cantón Santa Rosa, provincia de El Oro. Dicha información fue tomada con fecha de corte al 15 de marzo del 2016 del catastro minero propocionado por la Agencia de Regulación y Control Minero-Coordinación Regional Machala.

Así mismo, de la información que consta en el PD y OT del cantón Santa Rosa 2014-2017 actualizado a marzo 2015, la parroquia Bellamaría está conformada por los sitios o barrios denominados: San Carlos, Birón, El Recreo, Río Chico y Valle Hermoso, y los recintos de Piriguiña y Piedra Redonda.

Por otra parte, en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial de Bellamaría (PD y OTP) 2014-2017 actualizado a mayo del 2015, se expone la distribución de la población de Bellamaría por grupos de edad; es así que la población comprendida entre las edades de 20 a 69 años es de 1.311 habitantes; aclarando que se ha tomado como base esta población concentrada en estas edades por cuanto se trata de hombres y mujeres con un criterio formado para pronunciar una opinión razonable sobre los fenómenos que se suscitan en la parroquia Bellamaría.

2.8. Muestra

Para determinar la muestra se ha tomado en consideración el criterio de un autor ya citado en líneas anteriores, se trata de Carrasco (2013) quien considera:

> La muestra es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son la de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (p.237)

Asi también, de la revisión bibliográfica efectuada en diversos textos de investigación y tesis de grado, se ha llegado a determinar que el método estadístico es el medio para constituir el tamaño de la muestra; por lo que en el presente caso de estudió para los sujetos de derechos mineros se determinó el tamaño de la muestra mediante la siguiente fórmula estadística:

CALCULO PARA POBLACIONES FINITAS
(POBLACIONES MENORES A 100.000)

TAMAÑO DEL UNIVERSO
81

σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)									
2	85	15		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			81	80	76	71	65	58	52	46	40	36	32

σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)					
3	50	50		1	2	3	4	5	6
			81	36	80	78	77	74	72

$$n = \frac{\sigma^2 X \quad p X q X N}{E^2 X \quad (N-1) + \sigma^2 X p X q}$$

Sigma (o) con 95% de confianza = 2
Sigma (o) con 99% de confianza = 3

donde:

n	total de muestra
o	sigma, intervalo o nivel de confianza
E	error
p	proporción
q	proporción
N	Tamaño del Universo

***Nota: La muestra que se ha seleccionado es 58 sujetos de derechos mineros con error muestral del 5%**

Por otro lado, para el caso de los habitantes de la parroquia Bellamaría de igual manera se aplicó la misma fórmula para determinar el tamaño de la muestra:

CÁLCULO PARA POBLACIONES FINITAS
(POBLACIONES MENORES A 100.000)

TAMAÑO DEL UNIVERSO
1.311

σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)									
2	85	15		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1.311	1.043	647	396	257	177	128	96	75	60	49

σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)					
3	50	50		1	2	3	4	5	6
			1.311	551	1.063	860	679	534	423

$$n = \frac{\sigma^2 X \quad p X q X N}{E^2 X \quad (N-1) + \sigma^2 X p X q}$$

donde:

n	total de muestra
o	sigma, intervalo o nivel de confianza
E	error
p	proporción
q	proporción
N	Tamaño del Universo

Sigma (o) con 95% de confianza = 2
Sigma (o) con 99% de confianza = 3

***Nota: La muestra que se ha seleccionado es 177 habitantes de la parroquia Bellamaría con error muestral del 5%**

En este contexto, se aplicó un total de 235 encuestas, divididas en 58 para sujetos de derechos mineros y 177 para los habitantes de la parroquia Bellamaría, estos últimos se trató de que se encuentren comprendidos entre las edades de 20 a 69 años.

CAPITULO III.
RESULTADOS

Para Hernández et al. (2010) “Los resultados son el producto del análisis de los datos; en este apartado el investigador se limita a describir sus hallazgos. Una manera útil de hacerlo es mediante tablas, cuadros, gráficas, dibujos, diagramas, mapas y figuaras generados por el análisis” (p.52).

Bajo este concepto, a continuación se presenta los resultados obtenidos luego de haber aplicado el instrumento de investigación (encuesta) a la muestra determinada en el numeral 2.8. de este trabajo.

Datos Generales:

Tabla 5. Tipo de encuestado

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sujeto de derechos mineros	58	24,68%
Habitantes parroquia Bellamaría	177	75,32%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

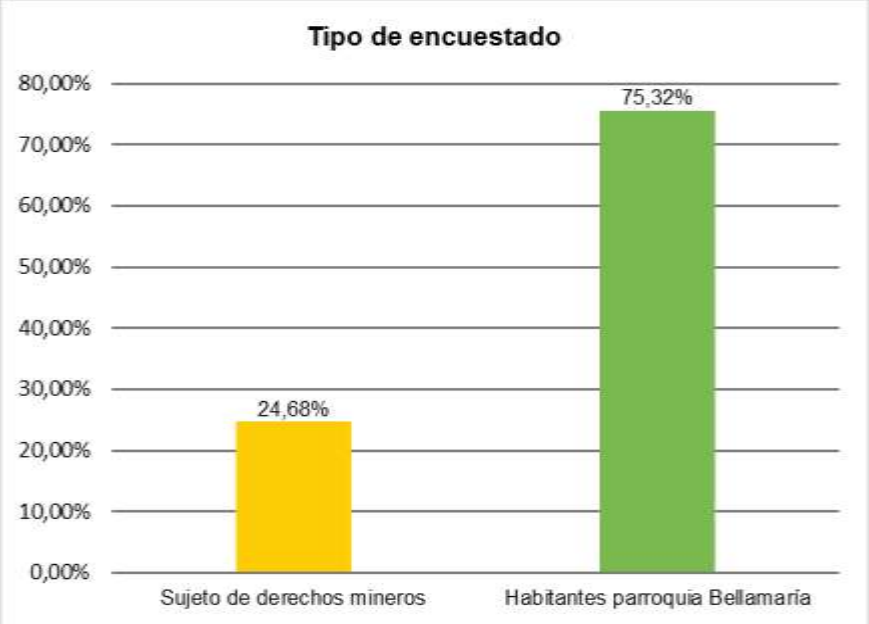

Figura 4. Tipo de encuestado
Fuente:Tabla 5
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del análisis de la tabla 5 y figura 4 se puede determinar que la encuesta fue aplicada a 58 sujetos de derechos mineros ubicados en la circunscripción de la parroquia Bellamaría y que representan el 24,68% del total de encuestados; y 177 habitantes de la mencionada

parroquia equivalentes al 75,32% del total de encuestados, estos últimos comprendidos entre las edades de 20 a 69 años.

Tabla 6. Modalidad de minería

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Minería artesanal	35	60,34%
Pequeña minería	11	18,97%
Mediana minería	1	1,72%
Contratos de operación	11	18,97%
Total	**58**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

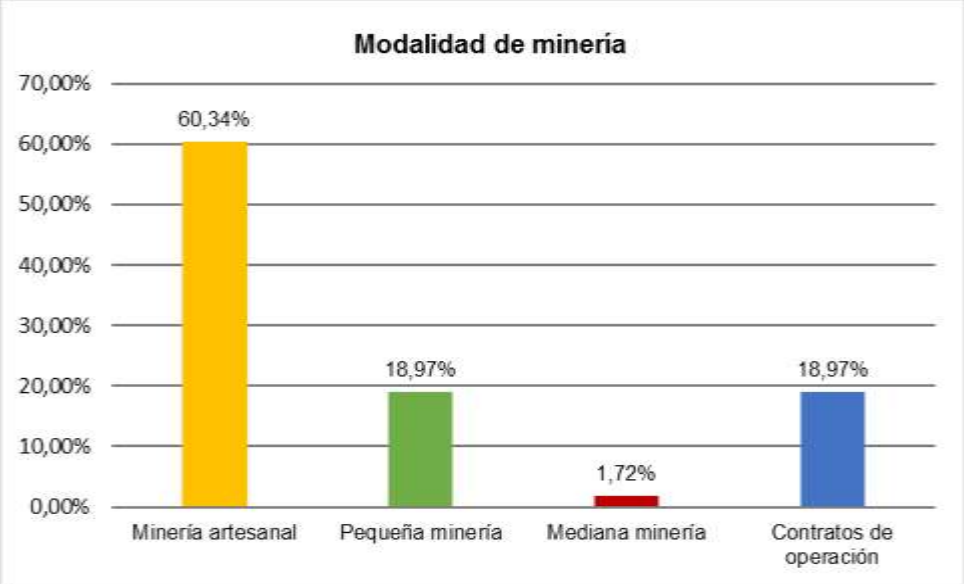

Figura 5. Modalidad de minería
Fuente:Tabla 6
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

De los 58 sujetos de derechos mineros encuestados, 35 se dedican a realizar actividades de minería artesanal que representan el 60,34%; 11 encuestados efectúan labores de pequeña minería y corresponden al 18,97%; 1 encuestado desarrolla actividades bajo la modalidad de mediana minería y significa el 1,72%; y finalmente 11 encuestados trabajan bajo la modalidad de contrato de operación y equivalen al 18,97%.

Ítems:

1. ¿Conoce usted las leyes que regulan la actividad minera en el Ecuador?

   Si ( )

   No ( )

Tabla 7. Conocimiento de las leyes que regulan la actividad minera

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	187	79,57%
No	48	20,43%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

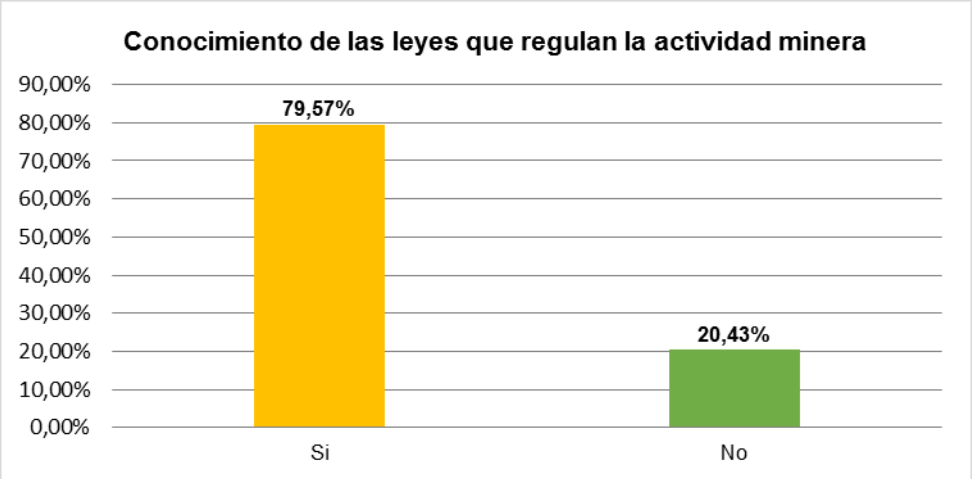

Figura 6. Conocimiento de las leyes que regulan la actividad minera
Fuente:Tabla 7
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del total de encuestados, 187 personas que corresponden al 79,57% manifestaron conocer las leyes que regulan la actividad minera en el país y 48 encuestados que equivale al 20,43% opinaron que no conocen las leyes existentes en Ecuador en relación a la actividad minera.

Responda la siguiente pregunta si usted es sujeto de derechos mineros.

2. ¿Usted cumple con los requisitos establecidos en la ley para el desarrollo de las actividades mineras metálicas?

   Si ( )

   No ( )

   Si su respuesta es **NO** conteste la pregunta número **3**.

Tabla 8. Cumplimiento de requisitos establecidos en la ley

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	15,52%
No	49	84,48%
Total	**58**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

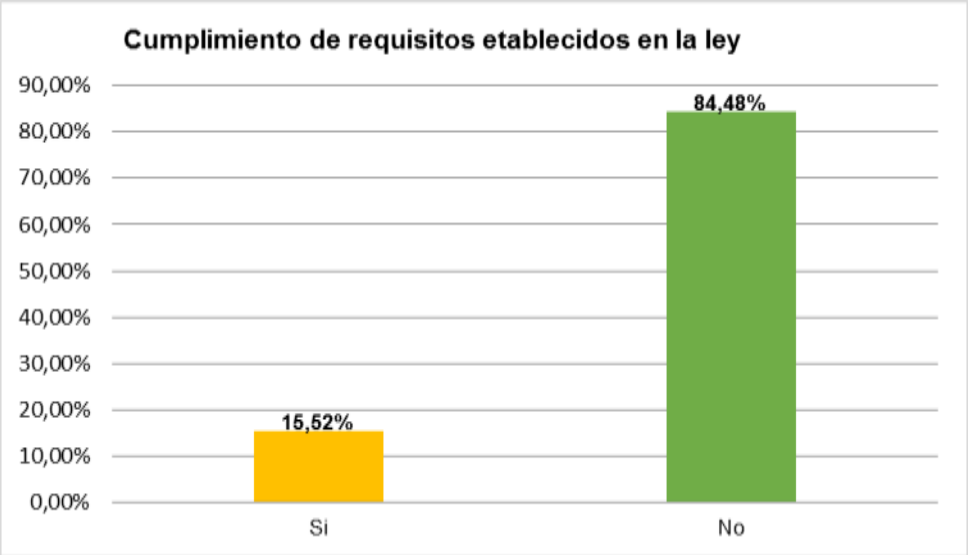

Figura 7. Cumplimiento de requisitos establecidos en la ley
Fuente:Tabla 8
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

De los 58 sujetos de derechos mineros a los que se les consultó respecto a que si cumplen o no con los requisitos establecidos en la ley para el desarrollo de las actividades mineras metálicas, 9 que representan el 15,52% contestaron que sí; y 49 personas que equivalen al 84,48% expresaron que no cumplen con los requisitos para ejercer sus actividades mineras.

3. Del siguiente listado, marque con una X aquel requisito que hasta la actualidad usted no ha podido cumplir para el desarrollo de la actividad minera metálica.
   a. Ficha ambiental ( )
   b. Licencia ambiental ( )
   c. Permiso de la SENAGUA ( )
   d. Estudio de impacto ambiental ( )
   e. Auditoría ambiental ( )

Tabla 9. Requisitos no cumplidos por sujetos de derechos mineros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ficha ambiental	25	51,02%
Licencia ambiental	9	18,37%
Permiso de la SENAGUA	4	8,16%
Estudio de impacto ambiental	5	10,20%
Auditoría ambiental	6	12,24%
Total	**49**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

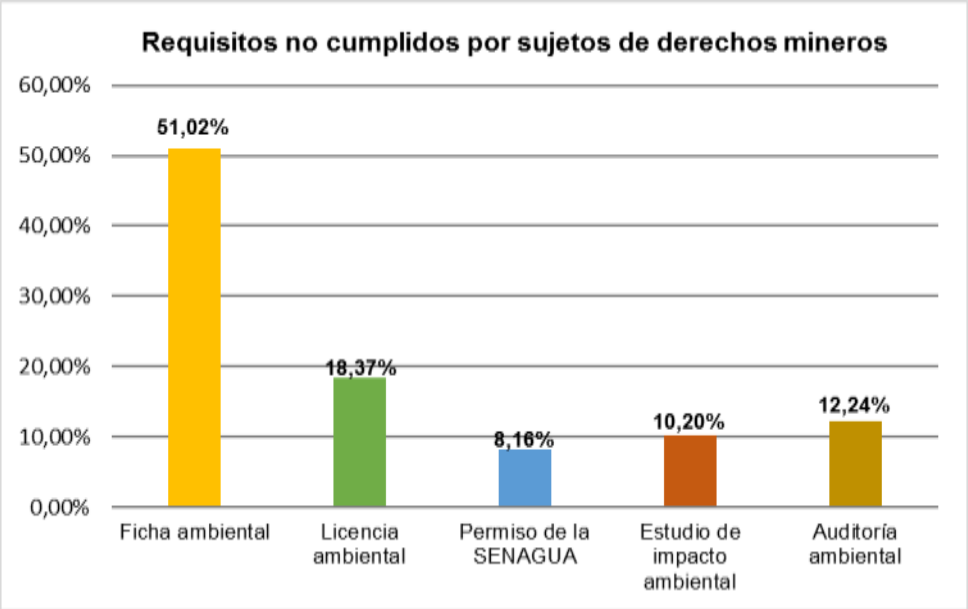

Figura 8. Requisitos no cumplidos por sujetos de derechos mineros
Fuente:Tabla 9
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Como consecuencia de la pregunta número dos y específicamente a aquellos sujetos de derechos mineros que no cumplen con los requisitos establecidos en la ley para ejercer la actividad minera en el Ecuador, se les formuló una pregunta en función a que señalen aquel requisito que hasta la actualidad no han podido cumplir.

Los resultados fueron los siguientes: 25 personas que representan el 51,02% manifestaron que no cuentan con la ficha ambiental; 9 personas que simbolizan el 18,37% contestaron que no cumplen con la licencia ambiental; 4 encuestados que equivalen al 8,16% opinaron que no poseen el permiso de la SENAGUA; 5 sujetos de derechos mineros que representan el 10,20% expusieron que no cuentan con el estudio de impacto ambiental; y finalmente 6 personas que simbolizan el 12,24% indicaron que no han efectuado la auditoría ambiental.

4. Del siguiente listado de efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica, marque con una X aquel que se ha suscitado con mayor frecuencia en la parroquia Bellamaría.
   a. Tala de bosques ( )
   b. Contaminación de agua por insumos mineros ( )
   c. Erosión del suelo ( )
   d. Modificación de la cultura y relaciones sociales de la comunidad ( )
   e. Enfermedades provocadas por la utilización de insumos mineros ( )

Tabla 10. Efectos producidos por la actividad minera métalica en Bellamaría

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Pérdida de especies de flora y fauna	14	5,96%
Tala de bosques	17	7,23%
Contaminación del agua por insumos mineros	121	51,49%
Erosión del suelo	71	30,21%
Modificación de la cultura y relaciones sociales de la comunidad	4	1,70%
Enfermedades provocadas por la utilización de insumos mineros	8	3,40%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

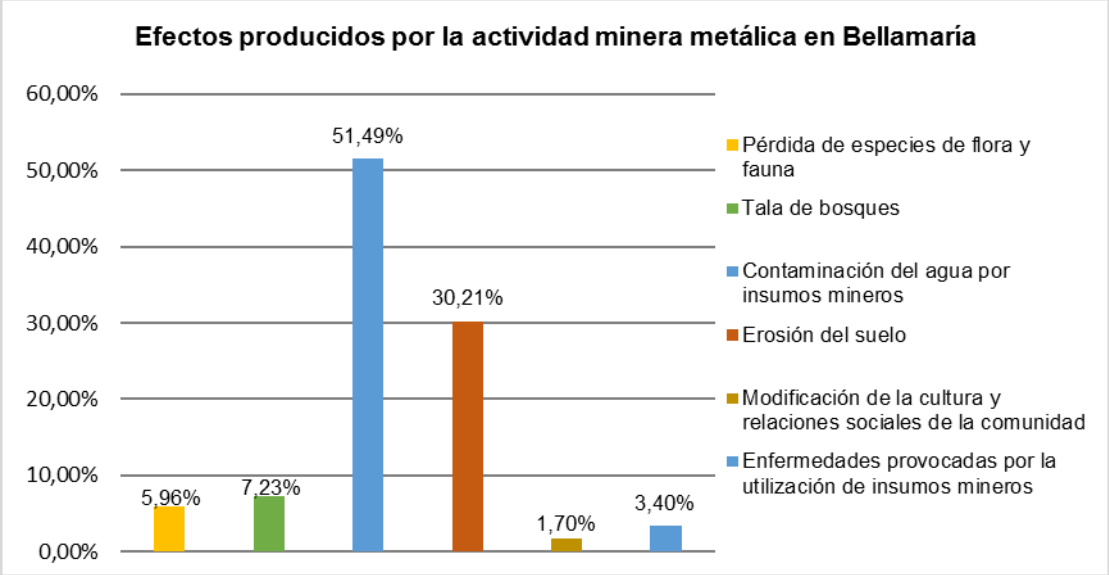

Figura 9. Efectos producidos por la actividad minera metálica en Bellamaría
Fuente:Tabla 10
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

El resultado de la pregunta número cuatro es el siguiente: 14 personas encuestadas que representan el 5,96% señalaron que uno de los efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría es la pérdida de especies de flora y fauna; 17 personas que equivalen al 7,23% opinaron que es la tala de bosques; 121 encuestados consideran que es la contaminación del agua por insumos mineros; 71 personas que representan el 30,21% respondieron que es la erosión del suelo; 4 encuestados que equivalen al 1,70% manifestaron que es la modificación de la cultura y relaciones sociales de la comunidad; y finalmente 8 encuestados que simbolizan el 3,40%

consideran que el principal efecto producido por la actividad minera metálica son las enfermedades provocadas por la utilización de insumos mineros.

5. ¿Conoce usted si los efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría han sido denunciados ante los organismos pertinentes?
   Si ( )
   No ( )

Tabla 11. Efectos de la minería metálica denunciados

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	93	39,57%
No	142	60,43%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

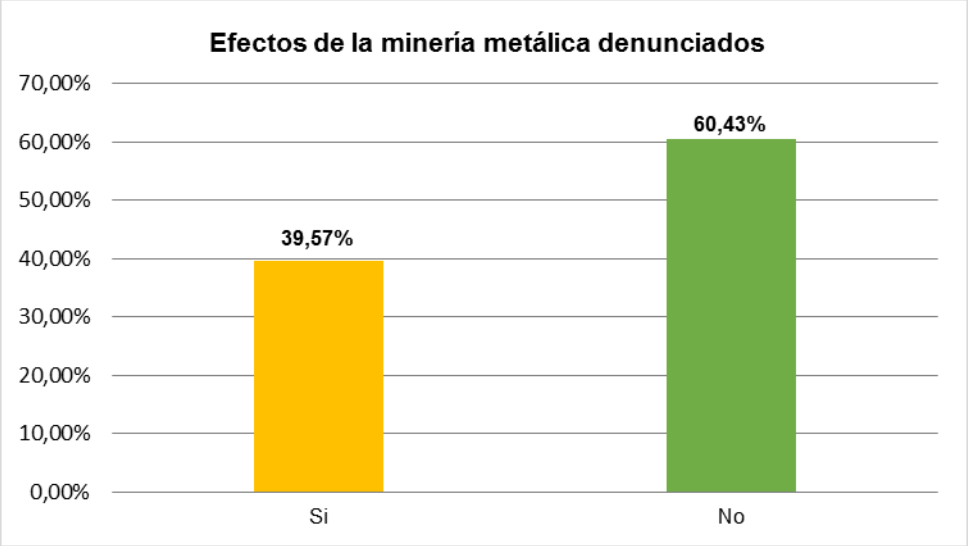

Figura 10. Efectos de la minería metálica denunciados
Fuente:Tabla 11
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del total de encuestados, 93 personas que representan el 39,57% manifestaron que los efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría si son denunciados ante los organismos pertinentes; y 142 encuestados que equivalen al 60,43% indicaron que dichos efectos no son denunciados ante la autoridad competente.

6. ¿Cree usted, que el desarrollo de la actividad minera metálica genera conflictos socioambientales?

   Si ( )

   No ( )

Tabla 12. Actividad minera metálica genera conflictos socioambientales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	189	80,43%
No	46	19,57%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Figura 11. Actividad minera metálica genera conflictos socioambientales
Fuente:Tabla 12
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Respecto a la consulta efectuada a los encuestados acerca de que si ellos creen que el desarrollo de la actividad minera metálica genera conflictos socioambientales, 189 personas que simbolizan el 80,43% respondieron que sí, y la diferencia es decir, 46 encuestados que equivalen al 19,57% opinaron que no.

7. Conoce usted, que en la parroquia Bellamaría durante los años 2014 y 2015 se hayan presentado conflictos entre los habitantes de la comunidad y los sujetos de derechos mineros por el desarrollo de la actividad minera metálica.

   Si ( )

   No ( )

Tabla 13. Conflictos entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	177	75,32%
No	58	24,68%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

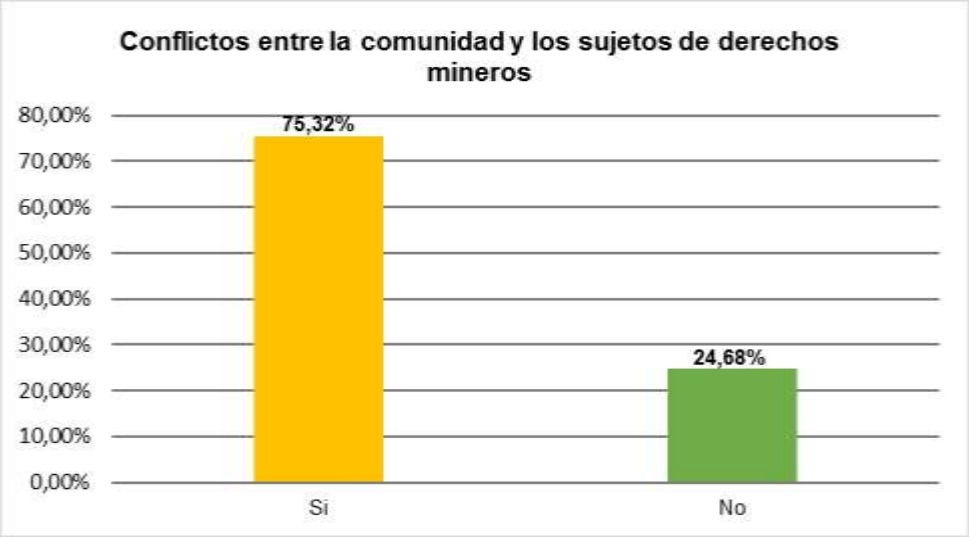

Figura 12. Conflictos entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros
Fuente:Tabla 13
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del total de encuestados, 177 personas que constituyen el 75,32% manifestaron que en la parroquia Bellamaría durante los años 2014 y 2015 si se han presentado conflictos; y 58 personas que simbolizan el 24,68% contestaron que no se han presentado conflictos entre los habitantes de la comunidad de Bellamaría y los sujetos de derechos mineros por el desarrollo de la actividad minera metálica.

8. Del siguiente listado de conflictos socioambientales, marque con una X aquel que usted considera que se ha presentado en los años 2014 y 2015 en la parroquia Bellamaría por el desarrollo de las actividades mineras metálicas.
   a. Explotación ilegal de áreas protegidas ( )
   b. Las invasiones mineras ( )
   c. Oposición de los pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería ( )
   d. Contaminación del aire, agua y suelo ( )
   e. Alteración del cauce de los ríos ( )

Tabla 14. Conflictos socioambientales en la parroquia Bellamaría

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Explotación ilegal de áreas protegidas	24	10,21%
Las invasiones mineras	21	8,94%
Oposición de pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería	9	3,83%
Contaminación del aire, agua y suelo	110	46,81%
Alteración del cauce de los ríos	71	30,21%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

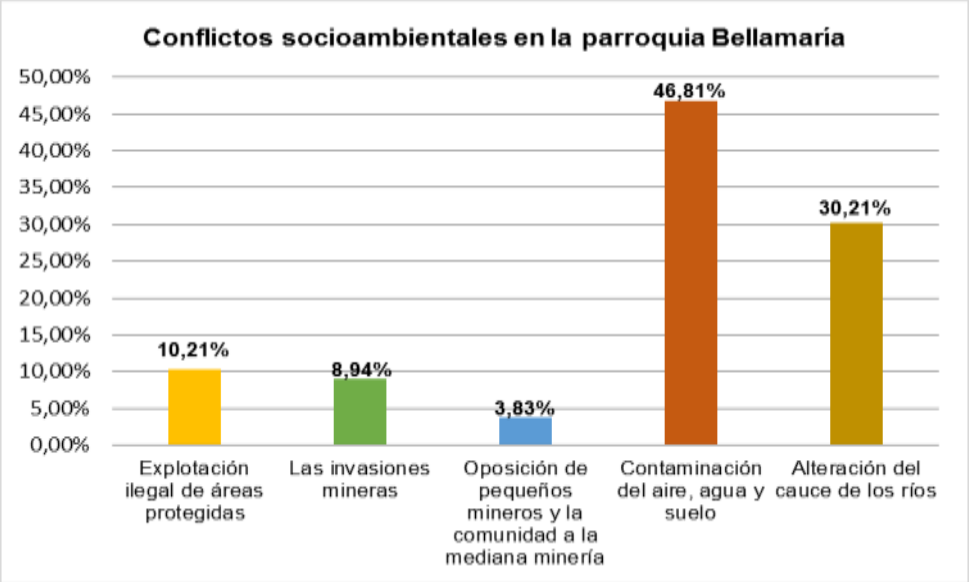

Figura 13. Conflictos socioambientales en la parroquia Bellamaría
Fuente:Tabla 14
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Respecto a los conflictos socioambientales que se han presentado durante los años 2014 y 2015 en la parroquia Bellamaría, los encuestados manifestaron lo siguiente: 24 personas que representan el 10,21% consideran que uno de los conflictos socioambientales suscitados en la parroquia Bellamaría es la explotación ilegal de áreas protegidas; 21 personas que equivalen al 8,94% indicaron que son las invasiones mineras; 9 encuestados que simbolizan el 3,83% opinaron que es la oposición de los pequeños mineros y la comunidad al desarrollo de la minería a gran escala; 110 personas que representan el 46,81% señalaron que es la contaminación del agua, aire y suelo; y finalmente 71 encuestados que constituyen el 30,21% expresaron que el principal conflicto socioambiental es la alteración del cauce de los ríos.

9. En la Constitución de la República del Ecuador se encuentran estipulados los derechos del buen vivir, ¿Conoce usted de aquellos derechos?

   Si ( )

   No ( )

   Si su respuesta es **SI** conteste la pregunta número **10**.

Tabla 15. Conoce los derechos del buen vivir

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	193	82,13%
No	42	17,87%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Figura 14. Conoce los derechos del buen vivir
Fuente:Tabla 15
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del total de encuestados, 193 personas que equivalen al 82,13% manifestaron que conocen la existencia de los derechos del buen vivir sobre los cuales hace mención la Constitución de la República del Ecuador; y 42 personas que representan el 17,87% señalaron que no conocen sobre los derechos del buen vivir.

10. ¿Cree usted que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría por parte de los sujetos de derechos mineros, ha provocado la violación de los derechos del buen vivir?

    Si ( )

    No ( )

Tabla 16. Actividad minera metálica ha provocado violación de los derechos del buen vivir

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	162	83,94%
No	31	16,06%
Total	**193**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

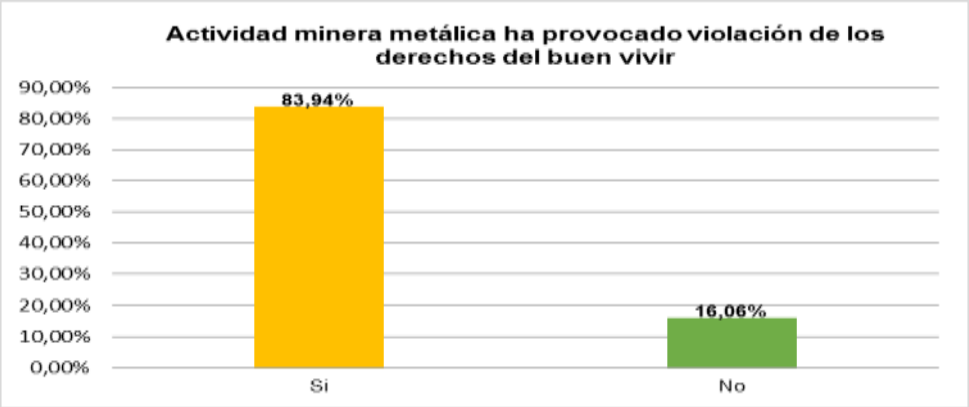

Figura 15. Actividad minera metálica ha provocado violación de los derechos del buen vivir
Fuente:Tabla 16
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

En vista de que en la pregunta número nueve 193 personas encuestadas manifestaron que si conocen los derechos del buen vivir contemplados en la Constitución de la República; en esta pregunta los resultados obtenidos fueron los siguientes: del total de encuestados, 162 personas que representan el 83,94% consideran que la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría ha provocado violación de los derechos del buen vivir; y 31 encuestados que constituyen el 16,06% opinaron que las actividades de los sujetos de derechos mineros no han violentado los derechos del buen vivir.

11. ¿Cree usted que el Estado ecuatoriano ha garantizado a la población de Bellamaría el goce de los derechos al agua, alimentación, salud y a vivir en un ambiente sano?

    Si ( )

    No ( )

Tabla 17. El Estado ecuatoriano ha garantizado los derechos del buen vivir en la parroquia Bellamaría

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	69	29,36%
No	166	70,64%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

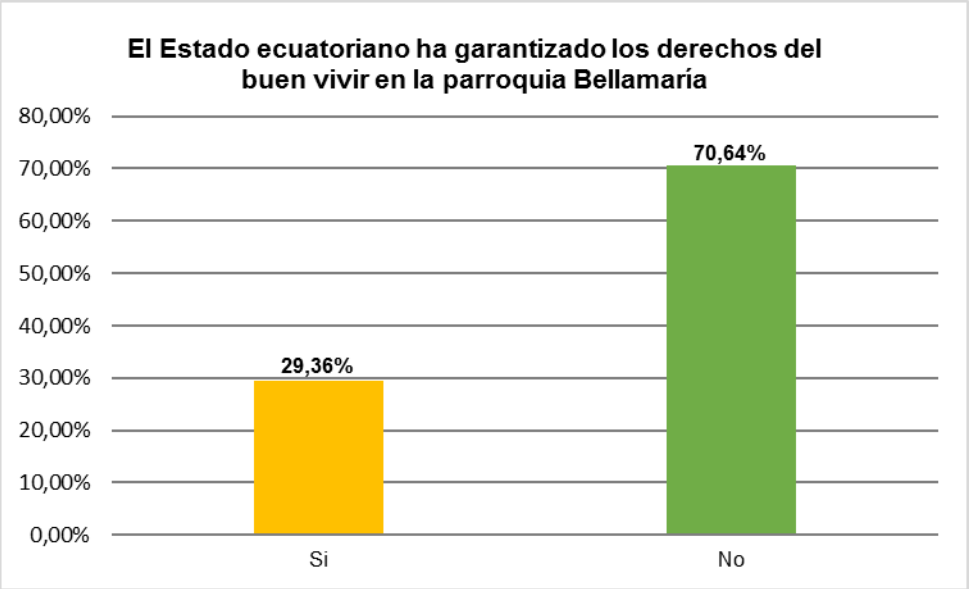

Figura 16. El Estado ecuatoriano ha garantizado los derechos del buen vivir en la parroquia Bellamaría
Fuente:Tabla 17
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

De los resultados obtenidos en la pregunta número 11 de la encuesta, se determinó que 69 personas que equivalen al 29,36% del total de encuestados consideran que el Estado ecuatoriano si ha garantizado a la población de la parroquia Bellamaría el goce de los derechos al agua, alimentación, salud y a vivir en un ambiente sano; y 166 encuestados que corresponden al 70,64% opinaron que no se ha garantizado en Bellamaría los mencionados derechos por parte del Estado ecuatoriano.

12. De acuerdo a su criterio, ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría ha conllevado al crecimiento económico, social y cultural de los habitantes de la comunidad?

    Si ( )

    No ( )

Tabla 18. Crecimiento económico, social y cultural en Bellamaría

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	92	39,15%
No	143	60,85%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

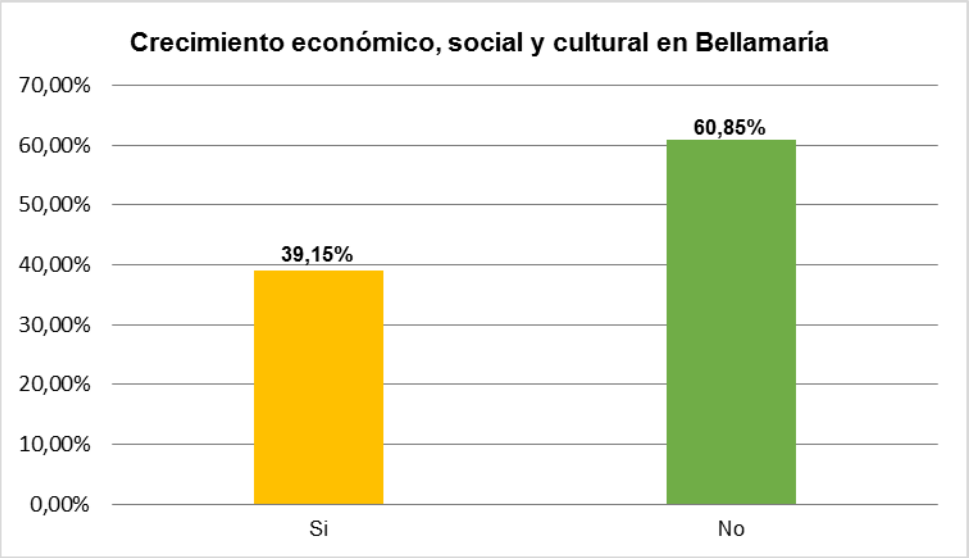

Figura 17. Crecimiento económico, social y cultural en Bellamaría
Fuente:Tabla 18
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Los resultados de esta pregunta expresan que; 92 personas encuestadas equivalente al 39,15% consideran que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría si ha conllevado al crecimiento económico, social y cultural de la comunidad; y, la diferencia es decir, 143 encuestados que representan el 60,85% opinaron que la actividad minera metálica no ha contribuido al referido crecimiento de la parroquia.

13. ¿Los resultados de las auditorías ambientales realizadas por los sujetos de derechos mineros han sido socializados entre los habitantes de la parroquia Bellamaría?

    Si ( )

    No ( )

Tabla 19. Socialización de resultados de las auditorías ambientales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	26,81%
No	172	73,19%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

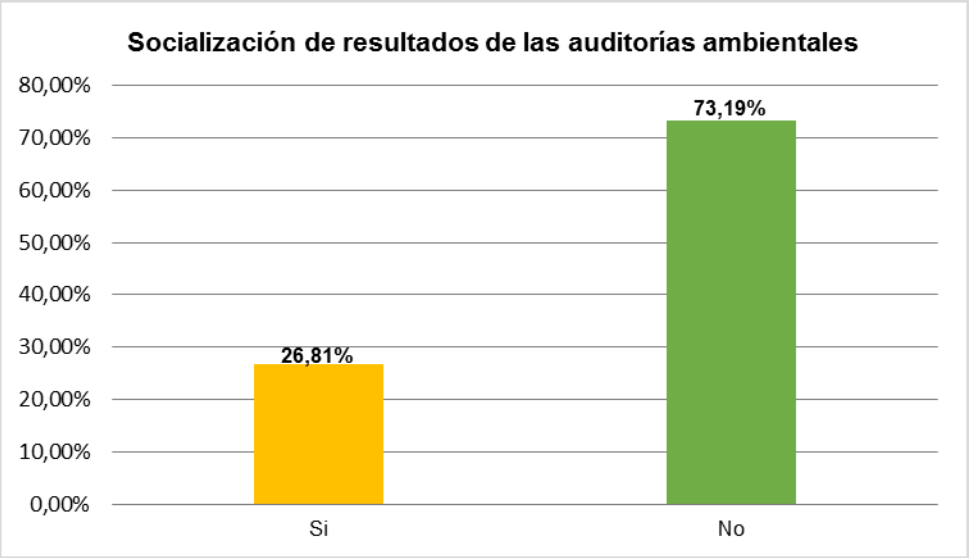

Figura 18. Socialización de resultados de las auditorías ambientales
Fuente:Tabla 19
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Respecto a la socialización entre los habitantes de Bellamaría de los resultados de las auditorías ambientales practicadas por los sujetos de derechos mineros, 63 personas que representan el 26,81 del total de encuestados manifestaron que si ha existido dicha socialización; y 172 personas que constituyen el 73,19% de los encuestados, opinaron que no se ha realizado la socialización de los resultados de las auditorías ambientales.

14. ¿Los sujetos de derechos mineros han aperturado un determinado lugar para recibir quejas y sugerencias por parte de los habitantes de la parroquia Bellamaría, respecto de sus actividades mineras?

    Si ( )

    No ( )

Tabla 20. Oficina para recibir quejas y sugerencias de la comunidad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	24,68%
No	177	75,32%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Figura 19. Oficina para recibir quejas y sugerencias de la comunidad
Fuente:Tabla 20
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

Del total de encuestados, 58 personas que equivalen al 24,68% manifestaron que los sujetos de derechos mineros si han aperturado un determinado lugar para sugerir quejas y sugerencias sobre la actividad minera; y 177 encuestados que representan el 75,32% opinaron que no han aperturado una oficina que se dedique a la recepción de quejas y sugerencias sobre la minería.

15. ¿Conoce usted que los delitos ambientales se encuentran contemplados en el Código Orgánico Integral Penal y por lo tanto la transgresión de ellos es sancionado por la ley?
    Si ( )
    No ( )

Tabla 21. Delitos ambientales sancionados por la ley

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	211	89,79%
No	24	10,21%
Total	**235**	**100,00%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

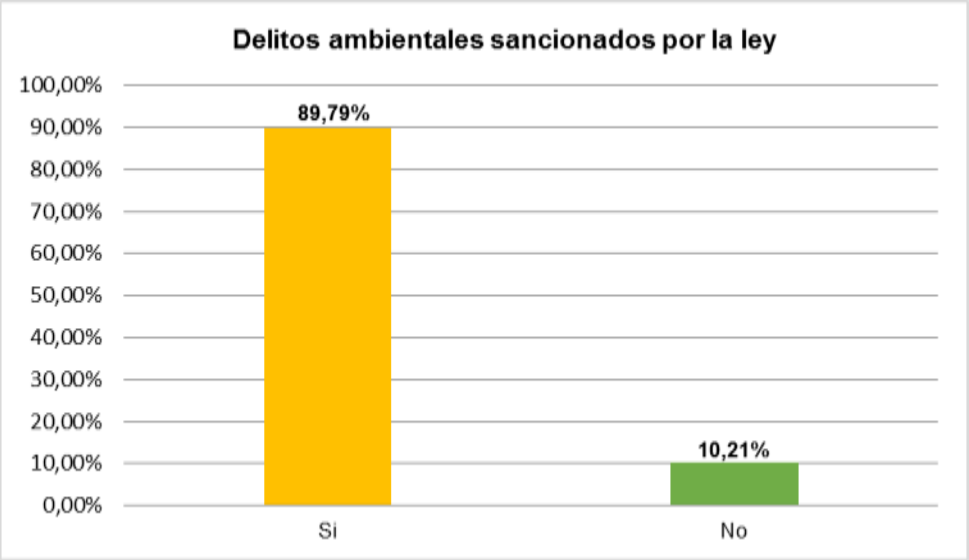

Figura 20. Delitos ambientales sancionados por la ley
Fuente:Tabla 21
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

De la tabulación y representación gráfica de los resultados obtenidos en la pregunta número quince se deduce lo siguiente: 211 personas equivalentes al 89,79% del total de encuestados señalaron que si conocen la existencia de que los delitos ambientales se encuentran contemplados en el Código Orgánico Integral Penal y por lo tanto la violación de ellos ocasiona una sanción; y 24 personas que constituyen el 10,21% indicaron que no tienen conocimiento de este tema.

DISCUSIÓN

Para los autores Ríos &Torres (2013) “Se realiza la discusión de resultados en función a la caracterización de la muestra, validez y confiabilidad de instrumentos, procesamiento de datos y prueba de la hipótesis” (p.64). Es decir, en este apartado se describe los resultados obtenidos producto del instrumento de recolección de información aplicado a la muestra seleccionada, y como consecuencia de ello se expone la aprobación o desaprobación de la hipótesis de investigación y el cumplimiento de objetivos generales y específicos.

Bajo estos preceptos, para desarrollar el presente trabajo se formuló la siguiente hipótesis de investigación: *“Los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica* ***INCIDEN*** *en los derechos del buen vivir de los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro”*, de ella a su vez, se determinó la variable independiente o variable uno que es “conflictos socioambientales”, y la variable dependiente o variable dos “derechos del buen vivir”; por otra parte se planteó un objetivo general y tres objetivos específicos que guiaron todo el proceso de investigación.

Así mismo, mediante la aplicación de las técnicas de observación y encuesta se pudo recolectar toda la información necesaria en torno a las dos variables determinadas, resaltando que la encuesta se aplicó a una muestra seleccionada de 58 sujetos de derechos mineros que efectúan actividades de minería artesanal, pequeña minería, mediana minería y bajo contratos de operación, modalidades de minería que en efecto se ejecutan en la parroquia Bellamaría y que fueron corroboradas con la información proporcionada por el catastro de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) Coordinación Regional Machala; también se investigó a 177 habitantes de la parroquia Bellamaría, en total se efectuó 235 encuestas y se indagó en la oficina de la Fiscalía de Personas y Garantías Nro. 1 de Machala los delitos ambientales que han sido denunciados y que sean provenientes de la parroquia Bellamaría, en razón de que a esta Fiscalía le compete la investigación de tales delitos.

Ahora bien, de los resultados obtenidos se conoció que dentro de la parroquia Bellamaría las actividades de minería metálica mayoritariamente se desarrollan bajo la modalidad de minería artesanal (35 de los encuestados), le sigue la modalidad de pequeña minería (11 encuestados), bajo contratos de operación (11 encuestados) y mediana minería (1 encuestado). Las personas naturales o sociedades privadas previo a obtener el permiso respectivo o el título de concesionarios mineros deben ser calificados por el Ministerio de

Minería (Ministerio Sectorial) como sujetos de derechos mineros y dicha calificación debe ser inscrita en el respectivo registro que mantiene la Agencia de Regulación y Control Minero. Consecuentemente según la Ley de Minería (2009) y su posterior reforma en el año (2013) estipula que: *"*Son sujetos de derechos mineros las personas naturales legalmente capaces y las jurídicas, nacionales y extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión, cuyo objeto social y funcionamiento se ajusten a las disposiciones legales vigentes en el país" (art.18).

También del artículo cinco de la Ley de Minería se desprende que el sector minero está estructurado por el Ministerio Sectorial; la Agencia de Regulación y Control Minero; el Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico; la Empresa Nacional Minera; y, las Municipalidades en las competencias que les correspondan, y dicho sea de paso tales atribuciones y competencias han sido establecidas en la ley para cada una de estas instituciones; pero en el caso de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) al ser una entidad adscrita al Ministerio Sectorial, es el organismo técnico-administrativo, encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoría, intervención y control de las fases de la actividad minera que realice la empresa nacional minera, las empresas mixtas mineras, la iniciativa privada, la pequeña minería y minería artesanal, de conformidad con las regulaciones de esta ley y sus reglamentos, para asegurar que la actividad minera sea desarrollada en forma legal, técnica y socialmente responsable. Por lo tanto, la oficina matriz de la ARCOM se encuentra ubicada en Zamora y existen ocho coordinaciones regionales a nivel del país y cuatro oficinas técnicas ubicadas en sectores mineros estratégicos del Ecuador; por ello en lo concerniente a la provincia de El Oro, en la ciudad de Machala se encuentra una oficina de coordinación regional y en Portovelo funciona una oficina técnica.

En el marco del ejercicio de la actividad minera en el país, el artículo 16 ibídem en concordancia con la Constitución de República del Ecuador título VII régimen del buen vivir, capítulo segundo, sección cuarta, estipula que:

> Son de propiedad inalienable, imprescriptible, inembargable e irrenunciable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas. El dominio del Estado sobre el subsuelo se ejercerá con independencia del derecho de propiedad sobre los terrenos superficiales que cubren las minas y yacimientos. La explotación de los recursos naturales y el ejercicio de los derechos mineros se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo, a los principios del desarrollo sustentable y sostenible, de la protección y conservación del medio ambiente y de la participación y responsabilidad social, debiendo respetar el

> patrimonio natural y cultural de las zonas explotadas. Así mismo, la exploración y explotación de los recursos mineros estará basada en una estrategia de sostenibilidad ambiental pública que priorizará la fiscalización, contraloría, regulación y prevención de la contaminación y remediación ambiental, así como el fomento de la participación social y la veeduría ciudadana. (art.408)

Por lo tanto, al ser del Estado el dominio de las minas y yacimientos, es el mismo Estado el que mediante la expedición de leyes, reglamentos e instructivos ha establecido los requisitos que deben cumplir los sujetos de derechos mineros para efectuar labores de minería; es por ello que al ser consultados los 58 sujetos de derechos mineros sobre el cumplimiento de dichos requisitos, la mayoría (49) respondieron que no cumplen, y que específicamente les falta la ficha ambiental, licencia ambiental, permiso de la SENAGUA, estudios de impacto ambiental y la realización de auditorías ambientales.

Por otra parte, existe concordancia entre el artículo 78 ibídem, los artículos 10, 132 y 133 del Reglamento Ambiental de Actividades Mineras emitido mediante Acuerdo Ministerial Nro. 37 del Ministerio del Ambiente y los artículos 17 y 99 del Reglamento Ambiental de Actividades Mineras expedido mediante Decreto Ejecutivo Nro. 121, en lo referente a que los titulares de derechos mineros, previamente a la iniciación de las actividades, deberán elaborar y presentar estudios o documentos ambientales, para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades; estudios o documentos que deberán ser aprobados por el Ministerio del Ambiente que es la autoridad ambiental competente, conjuntamente con el otorgamiento de la respectiva licencia ambiental.

Específicamente, en el régimen de minería artesanal, se requiere la aprobación de fichas ambientales, en tanto que, bajo el régimen de pequeña minería, la licencia ambiental deberá otorgarse para operaciones de exploración/explotación simultáneas debiendo contarse para el efecto con estudios ambientales específicos y simplificados. En los regímenes de mediana y gran minería, para el período de exploración inicial, se requerirá la aprobación de fichas ambientales, para la exploración avanzada una declaratoria ambiental, y para la etapa de explotación y las fases subsecuentes se requerirá de estudios ambientales, mismos que deberán ser modificados o actualizados en dependencia de los resultados; sobre la base de estos instrumentos, se otorgarán las correspondientes licencias ambientales. Posterior a ello, los titulares de derechos mineros están obligados a presentar, al año de haberse emitido la licencia ambiental, una auditoría ambiental de cumplimiento que permita a la entidad de control monitorear, vigilar y verificar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental y normativa ambiental aplicable; después las auditorías ambientales de

cumplimiento serán presentadas cada dos años, sin perjuicio de ello, las garantías ambientales deberán mantenerse vigentes cada año.

Así mismo, en el artículo 26 de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería se ha tipificado que como actos administrativos previos para ejecutar las actividades mineras se requieren, de manera obligatoria, la respectiva licencia ambiental debidamente otorgada, y de la autoridad única del agua (SENAGUA) el permiso para obtener el derecho al acceso al agua.

En este contexto, al conocer que en la parroquia Bellamaría los sujetos de derechos mineros no cumplen con todos los requisitos que la ley establece y sobre todo aquellos descritos anteriormente, se infiere que en la práctica falta el mencionado control y monitoreo que le corresponde ejecutar a la ARCOM, y que los operadores mineros continúan en sus labores de minería precisamente porque al Estado y a las entidades de control les beneficia el desarrollo de esta actividad, ya que reciben importantes aportes por concepto de patentes anuales de conservación por cada hectárea minera concesionada, tasas anuales por licencias de comercialización, utilidades laborales atribuibles al Estado y regalías mineras; estas últimas de acuerdo a lo que estipula la ley de minería y su reglamento se establecen con base a un porcentaje sobre la venta del mineral principal y de los minerales secundarios y se pagan semestralmente en los meses de marzo y septiembre de cada año, con excepción de las actividades de minería artesanal que no están sujetas al pago de regalías ni de patentes, pero si sujetas al régimen tributario, para garantizar los ingresos que corresponden al Estado. Por consiguiente para el Estado es muy provechoso estos ingresos, porque según información publicada por el Servicio de Rentas Internas (SRI), durante el año 2015 por concepto de patentes, regalías y utilidades declaradas y pagadas por el sector minero el país recaudó USD 29.155,00 millones de dólares; y en el marco de esta recaudación a partir de junio del presente año entró en vigencia la Resolución NAC-DGERCGC16-00000218 del SRI que determina que los concesionarios mineros que exporten sustancias minerales metálicas que sean explotadas dentro de sus propias concesiones mineras pagarán obligatoriamente un abono por concepto de regalías mineras por cada venta de dichas sustancias minerales, es decir, se cancela anticipadamente por cada transacción de venta que efectúen.

En otro punto, es importante anotar que de las experiencias recogidas mediante la observación que se realizó durante todo el transcurso de la investigación, se pudo constatar

que la parroquia Bellamaría es un sector altamente minero, que muchos habitantes de la comunidad que en alguna época se dedicaban a la agricultura hoy en día desarrollan labores de minería a cielo abierto (superficie de la tierra) y minería subterránea (debajo de la superficie), inclusive han llegado a destruir los cultivos de árboles frutales y plantaciones de cacao para utilizar sus terrenos en actividades mineras metálicas (extracción de oro, plata y cobre); esto sin lugar a duda ha generado grandes efectos en el medio ambiente y comunidad en general, tales efectos se refieren a: pérdida de especies de flora y fauna, tala de bosques, contaminación del agua por la utilización de insumos mineros como cianuro y mercurio, erosión del suelo y también la minería ha producido cambios en la cultura y relaciones sociales de la comunidad, puesto que las empresas mineras que se asientan en ese lugar contratan obreros de otras ciudades del país (Esmeraldas, Manabí, Guayas) y de la parte norte del Perú que traen consigo diferentes formas de vida, vestimenta, alimentación, etc., que han conllevado al cambio de las costumbres y tradiciones propias de la comunidad de Bellamaría; y, a raíz de todo ello se han desatado serios conflictos que se catalogan como “conflictos socioambientales” porque se presentan relaciones de choque, confrontación, y enfrentamientos por el acceso a los recursos naturales, su uso y su distribución; en otras palabras, se denomina conflicto por las dificultades en la interacción social, la falta de diálogo, la escasa participación de la población local en la decisiones públicas; y es socioambiental porque implica a las sociedades y comunidades directamente afectadas por actividades de extracción de recursos naturales en su entorno.

En los conflictos socioambientales se encuentran enfrentadas cosmovisiones ambientales y de vida. Por un lado, el medioambiente es visto como un recurso económico; y por otro, se hace equivaler a espacios o escenarios de vida. El problema radica en que el encuentro entre estas dos perspectivas se da bajo un contexto o lógica de dominación del uno por el otro. Y efectivamente esto es lo que ocurre y ha venido ocurriendo (2014 y 2015) en la parroquia Bellamaría, pues en la encuesta efectuada se conoció que si se han presentado conflictos socioambientales entre los sujetos de derechos mineros y los habitantes del sector, aspecto que en realidad se verificó que ha sucedido, ya que en las averiguaciones hechas en la Fiscalía de Personas y Garantías Nro. 1 de Machala se constató algunas denuncias presentadas por los habitantes de Bellamaría. Por ello según los resultados de la encuesta, los conflictos socioambientales que se han provocado de mayor a menor grado son: conflictos por contaminación del agua, aire y suelo; conflictos por alteración del cauce de los ríos; conflictos por explotación ilegal de áreas protegidas; conflictos por invasiones

mineras; y conflictos de oposición de pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería.

A ello se suma, que los encuestados al ser indagados sobre los derechos del buen vivir que contempla la Constitución de la República, 193 personas, es decir el 82,13% de la muestra seleccionada respondieron que **SI** tienen conocimiento de tales derechos, y de ellos 162 personas (83,94%) señalaron además que consideran que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría por parte de los sujetos de derechos mineros ha provocado la violación de los derechos del buen vivir; así también un considerable porcentaje de encuestados (70,64%) manifestaron que el Estado ecuatoriano no ha garantizado a los habitantes de Bellamaría el goce de los derechos al agua, alimentación, salud y a vivir en un ambiente sano, pues el acceso y satisfacción de estos derechos se ve limitado debido a las actividades mineras que se realizan en el sector.

En consecuencia y frente a estas versiones de los encuestados, es pertinente exponer cómo **INCIDEN** los conflictos socioambientales en los derechos del buen vivir proclamados en la Constitución de la República.

En este contexto, y como se ha explicado en párrafos anteriores los conflictos socioambientales son procesos que se dan por la pugna de intereses alrededor del manejo y utilización de los recursos naturales; y en el caso de la parroquia Bellamaría surgen entre los sujetos de derechos mineros que desarrollan actividades de minería metálica y los habitantes del sector; la conflictividad socioambiental aumenta en grado considerable, pues lamentablemente los sitios donde se asientan esas explotaciones mineras lo primero que obtienen como resultado es un deterioro del medioambiente, de sus condiciones de salud, de inseguridad, etc., lo que influye también en los aspectos sociales y económicos. Es por ello que esos pueblos sienten la necesidad de organizarse para reclamar por sus derechos y para exigir que en este tipo de explotaciones se los tome en cuenta como agentes activos de esa explotación y no solamente como receptores de los problemas que ellas traen consigo.

La nueva Constitución de la República del Ecuador aprobada en el año 2008 ha marcado un hecho trascendental en la historia, porque promueve el buen vivir como objetivo fundamental y considera la planificación y las políticas públicas como instrumentos para la consecución del buen vivir o sumak kawsay. Esta expresión *sumak kawsay* traducida al castellano como

buen vivir proviene del kiwchua y forma parte del legado conceptual y vital de pueblos andinos originarios, en general, su contenido da cuenta de una forma armónica de conducción de la vida entre los seres humanos y la naturaleza.

En coherencia a ello la Constitución de la República (2008) en el título VI régimen de desarrollo, capítulo primero textualmente señala que:

> El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay (…). El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza. (art.275)

Así mismo, en el artículo 276 numeral 4 la carta magna plasma como uno de los objetivos del régimen de desarrollo; "Recuperar, conservar la naturaleza, mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire, suelo, y a los beneficios del recurso del subsuelo y del patrimonio natural". Es decir, el buen vivir significa un conjunto equilibrado de aspectos ecológicos, económicos y sociales. En este mismo contexto, en el Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, se concibe al buen vivir como la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad, no es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito, el buen vivir es el sumak kawsay. Consecuentemente, la Constitución de la Republica en su título II capítulo segundo, artículos 12 al 34 tipifica los derechos del buen vivir, derechos que en ciertos casos han sido violentados, transgredidos e inobservados a causa de los conflictos socioambientales que se han suscitado en la parroquia Bellamaría por el desarrollo de la actividad minera metálica; afirmación que se hace en función a la respuesta obtenida de los 235 encuestados, por lo que a continuación se describen.

Tabla 22. Conflictos socioambientales y su incidencia en los derechos del buen vivir

Conflictos socioambientales	**Incidencia en los Derechos del Buen Vivir (Constitución de la República)**
Contaminación del aire, agua y suelo	Derecho al agua y alimentación (art. 12 y 13)
Explotación ilegal de áreas protegidas	Derecho a un ambiente sano (art. 14)
Oposición de los pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería	Derecho a la comunicación e información (art. 16)

Alteración del cauce de los ríos	Derecho a la salud (art. 32)
Invasiones mineras	Derecho al trabajo y seguridad social (art. 33 y 34)

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Salas Solano, L. (2016)

La **contaminación del aire, agua y suelo como conflicto socioambiental** tiene incidencia directa respecto al **derecho al agua y alimentación**, debido a que tanto la minería artesanal, pequeña minería y mediana minería son actividades de alto riesgo ambiental, puesto que utilizan inmensas cantidades de sustancias extremadamente tóxicas que envenenan el planeta y, de manera particular, el aire, agua y suelo, poniendo en serio peligro nuestra salud y la de las generaciones futuras. La minería metálica contamina el aire con impurezas sólidas, por ejemplo polvo y combustibles tóxicos o inertes, capaces de penetrar hasta los pulmones, provenientes de diversas fases del proceso minero; el agua es contaminada con los desperdicios químicos, aceite usado, emisiones sanitarias de las viviendas de los mineros; y el suelo sufre re-secamiento, erosión y destrucción por culpa de los desechos que ocasiona la minería, se producen hundimientos y formación de lagunas en caso de que las aguas subterráneas vuelvan a subir, trayendo consigo que la tierra se vuelva impura e inhabilitada por apilamiento del material sobrante de la minería, se suma a ello que en el proceso de obtención del oro se hace uso intensivo de nitratos; todo esto ocasiona la infertilidad del suelo, o en el peor de los casos, mantienen su fertilidad pero permiten el paso de los contaminantes a la cadena alimenticia, a través del agua, o de la incorporación de los contaminantes a los tejidos de animales o vegetales comestibles.

El agua y alimentación es un derecho establecido por mandato constitucional, así la carta magna establece que:

> El derecho al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y parmente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria. (art.12-13)

Al respecto, en la Ley Orgánica Reformatoria a La Ley de Minería (2013) en su parte pertinentes se señala que:

> Los titulares de derechos mineros y mineros artesanales que, previa autorización de la autoridad única del agua, utilicen aguas para sus trabajos y procesos, deben devolverlas al cauce original del río o a la cuenca del lago o laguna de donde fueron tomadas, libres de contaminación o cumpliendo los límites

> permisibles establecidos en la normativa ambiental y del agua vigentes, con el fin que no se afecte a los derechos de las personas y de la naturaleza reconocidos constitucionalmente (…). Dependiendo del grado de incumplimiento de esta disposición, podrá disponerse la suspensión temporal o definitiva de las actividades mineras, a cuyo efecto se seguirá el procedimiento establecido en esta ley y su reglamento general. (art.79)

Por su parte, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (2014) tipifica que:

> El aprovechamiento productivo del agua lo constituyen actividades como riego para economía popular y solidaria, agro industria, producción agropecuaria o producción acuícola de exportación u otras actividades productivas como turismo, generación de hidroelectricidad, producción industrial; explotación minera y de refinación de minerales; hidrocarburos, envasado y comercialización de aguas minerales, medicinales, tratadas, enriquecidas o que tengan procesos certificados de purificación y calidad; y, otras actividades productivas que impliquen el aprovechamiento del agua. Lo subrayado es mío. (art.93)

En el cuerpo legal en mención también se establece que:

> El agua destinada para actividades mineras, se devolverá al cauce original de donde se la tomó o al cauce que sea más adecuado, con la obligación del usuario de tratarla antes de su descarga y vertido, de acuerdo con lo que establece el permiso ambiental y la ley, la cual garantizará condiciones seguras que no afecten a los acuíferos de agua dulce en el subsuelo, fuentes de agua para consumo humano, riego, ni abrevadero. (art.112)

Así mismo en el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras (2014) emitido por el Ministerio del Ambiente se estipula que:

> El titular minero, en las diferentes fases de la actividad minera que requieran de uso de agua de manera continua, deberá aplicar técnicas o procedimientos para la optimización del uso de agua basados en la reducción de uso, recirculación y/o tratamiento. Además presentarán los balances de agua y medios de verificación que evidencien la mejora lograda en la gestión del agua, en la auditoría ambiental de cumplimiento. (art.84)

De todos estos preceptos legales citados se desprende que es permitido el aprovechamiento de las aguas para la explotación minera, y que depende del permiso que le otorgue la autoridad única del agua en coordinación con la autoridad ambiental nacional; así mismo les corresponde a los titulares mineros aplicar sistemas de tratamiento adecuados al agua que utilizan, siguiendo especificaciones técnicas, de manera que puedan devolver el agua en un estado que asegure la calidad de la misma.

Respecto al conflicto socioambiental denominado **explotación ilegal de áreas protegidas**, se ha determinado que **incide** en el **derecho que tienen los habitantes de la parroquia**

Bellamaría a vivir en un ambiente sano; por cuanto al desarrollarse la minería en áreas protegidas[8] o en bosques, constituye un factor de depredación de los mismos. Cada una de las fases de la actividad minera metálica conlleva grandes impactos ambientales; por ejemplo en la fase inicial que es la de exploración, es necesario romper los caminos de acceso, montaje de campamentos, aperturas de zanjas y pozos, toma de muestras, etc., así también en la siguiente fase que es exploración, los impactos que se producen están en función del método utilizado. En las zonas de bosques, la sola deforestación de los suelos con la consiguiente eliminación de la vegetación en los casos de minas de cielo abierto tiene impactos a corto, mediano y largo plazo. La deforestación no solo afecta el hábitat de cientos de especies endémicas (muchas llevadas a la extinción), sino el mantenimiento de un flujo constante de agua desde los bosques hacia los demás ecosistemas y centros urbanos. La deforestación de los bosques primarios causa una rápida y fluida escorrentía de las aguas provenientes de las lluvias, agravando las crecidas en los periodos de lluvia debido a que el suelo no puede contener el agua como lo hace en presencia de las masas boscosas; además en la minería se consume enormes cantidades de madera para la construcción, especialmente en el caso de las minas subterráneas. Pese a toda esta serie de impactos negativos que desata la minería metálica, en la parroquia Bellamaría se han concedido 49 permisos para minería artesanal, 15 concesiones para pequeña minería, una concesión para mediana minería y 16 contratos de operación, esto en comparación para una población de 2.322 habitantes que existen en Bellamaría, y sin contar las actividades mineras que se desarrollan sin permiso alguno, es decir de manera ilegal sobre todo a lo interno de las fincas y bosques de la parroquia; y que de hecho existen y sobre las cuales nadie ha hecho ni hace nada por extinguirlas.

Por consiguiente, esta explotación desmedida de minerales metálicos sin consideración alguna de la naturaleza, afecta directamente el derecho a un ambiente sano que se encuentra normado en el marco legal constitucional donde textualmente se señala que:

> Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (art.14)

[8] Espacios geográficos definidos claramente, reconocidos y gestionados, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistemáticos y sus valores culturales asociados.

El Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, plantea objetivos nacionales para el buen vivir y específicamente el objetivo número siete está formulado en los siguientes términos:

> Propone el derecho ciudadano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sustentable, y la garantía de los derechos de la naturaleza, a través de una planificación integral que conserve los hábitats, gestione de manera eficiente los recursos, repare de manera integral e instaure sistemas de vida en una armonía real con la naturaleza. (p.222)

Por otra parte la Ley de Gestión Ambiental (2004) expone que:

> El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales. (art.6)

En este sentido, gozar de un ambiente sano es un derecho reconocido y citado en varios cuerpos legales, pero la satisfacción del mismo se ve limitado y restringido por las actividades mineras que se ejecutan día tras día, sin tomar en cuenta la contaminación del ambiente que se deriva de esta labor.

Otro conflicto socioambiental que es importante analizar es el relacionado con la **oposición de los pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería** y se lo ha relacionado con la incidencia en el **derecho a la comunicación e información**.

Si bien es cierto, de la información obtenida en el catastro minero de la ARCOM Regional Machala se conoció que no existen en Bellamaría concesiones mineras para gran minería o llamada también minería a gran escala, pero si se ha otorgado una concesión para mediana minería, aspecto que ha provocado molestias en la comunidad de Bellamaría por cuanto esto implica que se ha llegado a cuantificar reservas considerables de oro y plata que permitan efectuar la explotación de las mismas por sobre el volumen de procesamiento establecido para el régimen especial de pequeña minería; es decir, la contaminación ambiental continuará acrecentándose, porque aunque hoy en día se conciba la idea de que la mediana y gran minería son responsables mediante la aplicación de tecnologías amigables con el medioambiente, eso en la práctica no se cumple, por cuanto no existe el suficiente y oportuno control por parte de las instituciones del Estado respecto al ejercicio de esta actividad, con lo que una vez más se ratifica que al Estado le conviene este tipo de actividades por cuanto incrementará sus ingresos; como ejemplo de ello la mediana minería paga una regalía equivalente a un porcentaje del cuatro (4) por ciento sobre la venta del

mineral principal y de los minerales secundarios, adicional al pago de los otros impuestos; y en el caso de los trabajadores vinculados a la actividad minera, éstos reciben el 5% del porcentaje de utilidades y el 10% restante se paga al Estado.

El hecho de otorgar el respectivo permiso o la concesión minera para mediana minería es un evento que no ha sido consultado ni informado a la comunidad de Bellamaría, por lo que se ha violado el derecho a la comunicación e información que se ordena en la Constitución de la República (2008), mismo que establece:

> Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: (1) Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior. (2) Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información. (art.18)

Además, la norma suprema reconoce y garantiza a las comunidades, pueblos y nacionalidades algunos derechos colectivos, tales como:

> La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley. (art.57 numeral 7)

La Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería (2013) señala que:

> El Estado, es responsable de ejecutar los procesos de participación y consulta social a través de las instituciones públicas que correspondan de acuerdo a los principios constitucionales y a la normativa vigente. Dicha competencia es indelegable a cualquier instancia privada. Estos procesos tendrán por objeto promover el desarrollo sustentable de la actividad minera, precautelando el racional aprovechamiento del recurso minero, el respeto del ambiente, la participación social en materia ambiental y el desarrollo de las localidades ubicadas en las áreas de influencia de un proyecto minero. En el caso que de un proceso de consulta resulte una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de desarrollar el proyecto será adoptada por resolución motivada del Ministro Sectorial. Todo concesionario minero deberá respetar el derecho de las personas al acceso a los procesos de información, participación y consulta en la gestión ambiental de las actividades mineras. Para todo proceso de consulta, el ministerio de finanzas, proporcionará el respectivo presupuesto a través del ministerio sectorial. (art.87)

En correspondencia a ello en el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras (2014) expedido a través del Decreto Ejecutivo 121 se dispone que: “Los titulares mineros incluirán en los planes de manejo ambiental programas de información y difusión permanente a fin de mantener informada a la comunidad del área de influencia sobre el desarrollo del proyecto minero conforme a las regulaciones aplicables” (art.60).

Entonces de estos preceptos jurídicos enunciados se establece por una parte la obligatoriedad que existe de efectuar una consulta previa a la comunidad sobre los proyectos de explotación y comercialización de recursos naturales no renovables y que les afecten de manera ambiental o cultural; y por otra es un derecho constitucional que la comunidad tiene para recibir información sobre hechos y acontecimientos que sean de su interés; sin embargo este derecho ha sido violado sistemáticamente pues a los habitantes de la parroquia Bellamaría no se les ha consultado ni mucho menos informado sobre los proyectos y actividades mineras que se están desarrollando, por ello cuando se les consultó sobre los resultados de las auditorias mineras que se presume presentan los titulares mineros, la comunidad en su mayoría (73.19% de los encuestados) manifestaron que no conocen nada de eso, peor aún no existe una determinada oficina o lugar donde ellos puedan conversar, sugerir o emitir quejas a los sujetos de derechos mineros sobre los impactos ambientales que se suscitan en el sector.

En la parroquia Bellamaría también se ha provocado un conflicto socioambiental entre la comunidad y los sujetos de derechos mineros por la **alteración del cauce de los ríos**, es decir, desviar el paso del agua de su caída normal mediante el levantamiento de muros y piedras con el fin de poder extraer los recursos naturales y que en términos rústicos se denomina “lavar los ríos”; sin lugar a duda esto genera impactos drásticos tanto en la dinámica e hidrología de los ríos como en las comunidades bióticas asociadas. El cauce de un río es el producto de una compleja serie de factores (incluyendo las propiedades de los sedimentos, la hidráulica del curso de agua, y el transporte de sedimentos por el agua); todos ellos interactúan entre sí, y cualquier alteración de uno tiene un impacto en los otros y en sus comunidades bióticas (peces, moluscos y otros organismos acuáticos), que suelen estar adaptadas a su hábitat. Además de ello los diversos productos químicos peligrosos utilizados en las distintas fases de procesamiento de los metales, como cianuro, mercurio, ácidos concentrados y compuestos alcalinos, si bien supuestamente están controlados, al final terminan en los ríos, como es el caso de los lavaderos de oro en los ríos donde se produce el vertimiento de mercurio en las aguas.

Frente a todo este cumulo de situaciones se infiere que el **derecho a la salud** es el que se ve afectado profundamente, debido a que en la minería se utiliza sustancias peligrosas que son desechadas en el agua y suelo y pueden llegar a tener grandes impactos en la salud de los pobladores. Por citar un ejemplo, los mineros artesanales para procesan el oro o plata, generalmente mezclan la mena con mercurio para separar el oro o plata de otros minerales, creando una sustancia suave llamada amalgama. Cuando se la quema para sacar el oro, el mercurio se convierte en un gas que puede ser aspirado por cualquiera que esté cerca. El mercurio puede también convertirse en un gas si se lo derrama o se lo deja en un envase abierto; y aspirar los vapores del mercurio es muy peligroso para los sistemas nervioso e inmunitario, el aparato digestivo, los pulmones y riñones, con consecuencias a veces fatales, la exposición cutánea puede generar trastornos neurológicos y del comportamiento, con síntomas como temblores, insomnio, pérdida de memoria, efectos neuromusculares, entre otros más. El cianuro también es una sustancia química mortal que se utiliza en la minería y actúa rápidamente en el cuerpo humano, la exposición a niveles altos de cianuro daña el cerebro y el corazón, y puede causar la muerte.

El derecho a la salud se encuentra contemplado en el artículo 32 de la Constitución de la República (2008) y en su pare pertinente señala que:

> La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva (…). El subrayado me pertenece. (art.32)

Así mismo, por mandato constitucional está prohibida toda contaminación de agua que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o de la fauna, y se concede acción popular para denunciar los hechos que se relacionan con dicha contaminación.

En este sentido, en el Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, la salud se plantea como un instrumento para alcanzar el buen vivir, mediante la profundización de esfuerzos en políticas de prevención y en la generación de un ambiente saludable. Se plantea además desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida.

La Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, (2013) claramente determina que:

> Sin perjuicio de la aplicación de la normativa minero ambiental, se prohíbe el uso del mercurio en el país en actividades mineras, de acuerdo a los mecanismos que la autoridad ambiental nacional establezca para el efecto, en conjunto con las instituciones con potestad legal sobre la materia. La inobservancia a esta prohibición será sancionada con la revocatoria del derecho minero, sin perjuicio de las sanciones de orden penal a las que hubiere lugar. (art.17)

La tercera disposición transitoria del cuerpo legal en mención prescribe que:

> Para la erradicación del uso de mercurio en las actividades mineras, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y los titulares de derechos mineros, a partir de la vigencia de la presente ley y durante el plazo de dos años, deberán aplicar métodos alternativos que permitan eliminar dicha sustancia de manera progresiva en los procesos de recuperación del mineral. (p.11)

En tanto que, en el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras del Ministerio del Ambiente (2014) claramente se cita que: "El titular minero deberá buscar alternativas técnico-ambientales que eliminen el uso de mercurio (…).La importación, comercialización, tenencia y uso de mercurio para las actividades mineras, estará sujeto a las disposiciones establecidas en la normativa aplicable" (art.108).

Consecuentemente, y aunque los diferentes cuerpos legales enunciados prohíben el uso del mercurio, esto en la realidad no se cumple porque los sujetos de derechos mineros sean personas naturales o jurídicas siguen consumiendo este material químico, y lo consiguen de forma ilegal, esto se lo puede asegurar porque he palpado la realidad en razón que por cuestiones laborales estoy inmersa en una empresa minera del sector de Bellamaría. Por lo tanto, la salud de los habitantes de este sector, pese a ser un derecho constitucional no está siendo garantizado por el Estado ni mucho menos por los operadores mineros.

Finalmente, **las invasiones mineras** como conflicto socioambiental que también se ha suscitado en el lugar objeto de estudio ha conllevado a la afectación y limitación del **derecho al trabajo y seguridad social** contemplado en la Constitución de la República (2008) donde se establece que:

> El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y la base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido y aceptado. (art.33)

En base a este precepto constitucional la Ley de Minería (2009) y su posterior reforma del año (2013) textualmente tipifican que:

> Los titulares de derechos mineros tienen la obligación de preservar la salud mental y física y la vida de su personal técnico y de sus trabajadores, aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, dotándoles de servicios de salud y atención permanente, además, de condiciones higiénicas y cómodas de habitación en los campamentos estables de trabajo, según planos y especificaciones aprobados por la Agencia de Regulación y Control Minero y el Ministerio de Trabajo y Empleo. Los concesionarios mineros están obligados a tener aprobado y en vigencia un reglamento interno de salud ocupacional y seguridad minera, sujetándose a las disposiciones, al reglamento de seguridad minera y demás reglamentos pertinentes que para el efecto dictaren las instituciones correspondientes. (art.68)

En este contexto, el conflicto de las invasiones mineras se refiere a que personas ajenas a los sujetos de derechos mineros se internan a efectuar labores de minería en áreas ya concesionadas, y esto se ha suscitado en razón a que los pobladores de Bellamaría conocen que su sector es altamente minero y por lo tanto consideran que tiene derecho a explotar también los recursos naturales no renovables de manera artesanal, y por lo tanto lo hacen sin ningún permiso, ni suscriben contratos de operación con los poseedores de las concesiones mineras; esta situación trae consigo que los trabajadores y obreros de estos "invasores" no cuenten con seguridad alguna en su trabajo, pues no existe una relación laboral sería, no cuentan con el seguro general obligatorio, y sus jornadas de trabajo son superiores a las seis u ocho horas diarias.

Por otra parte, de la observación realizada se determinó que en la parroquia Bellamaría los sujetos de derechos mineros tanto personas naturales como sociedades legalmente constituidas, cuentan con personal bajo modalidad contractual y con personal que no está legalmente contratado, algunas razones que aducen es porque son trabajadores esporádicos, es decir, trabajan tres o cuatro meses y luego desaparecen, o porque son personas extranjeras generalmente del norte de Perú; por lo tanto, cuando se trata de exhibir información requerida por los organismos de control en materia laboral como el Ministerio del Trabajo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social o la ARCOM, dicha información es presentada solamente del personal que cumple con las exigencias legales y aparentemente están operando en el marco legal; pero en realidad se está violando el derecho al trabajo y seguridad social que contempla la Constitución porque un porcentaje considerable de trabajadores no cuentan con remuneraciones justas, los horarios de trabajo sobrepasan las ocho horas diarias, y no existe seguridad social; en definitiva no ha llegado el tan anhelado buen vivir para aquellas personas trabajadoras.

Por otra parte, el Código Orgánico Integral Penal COIP (2014) tipifica los delitos ambientales y la forma de juzgar y sancionarlos; así como velar para que se repare integralmente a las víctimas del mismo. Específicamente, en el capítulo cuarto sección II contempla los delitos contra los recursos naturales, esto es agua, suelo y aire.

Sobre el delito contra el agua, en su parte pertinente señala:

> La persona que contraviniendo la normativa vigente, contamine, deseche o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años (…). (art.251)

Respecto al delito contra el suelo establece que:

> La persona que contraviniendo la normativa vigente, en relación con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, afecte o dañe su capa fértil, cause erosión o desertificación, provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años (…). (art.252)

En lo concerniente a la contaminación del aire prescribe que:

> La persona que, contravenido la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmosfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. (art.253)

Dentro del mismo capítulo cuarto la sección cuarta denominada disposiciones comunes se indica la obligación de restauración y reparación en los siguientes términos:

> Las sanciones previstas en este capítulo, se aplicarán concomitantemente con la obligación de restaurar íntegramente los ecosistemas y la obligación de compensar, reparar e indemnizar a las personas y comunidades afectadas por los daños. Si el Estado asume dicha responsabilidad, a través de la autoridad ambiental nacional, la repetirá contra la persona natural o jurídica que cauce directa o indirectamente el daño. La autoridad competente dictará las normas relacionadas con el derecho de restauración de la naturaleza que serán de cumplimiento obligatorio. (art.257)

Así mismo, es necesario señalar que el COIP en el artículo 258 determina las penas para las personas jurídicas, y de ello se desprende que dicha penas consisten en multas que van desde los cien a mil salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura temporal o definitiva, comiso y la remediación de los daños ambientales, dependiendo de la pena privativa de libertad prevista para cada delito, mismas que son de uno a tres años, de tres a cinco años o superiores a los cinco años. Es decir, según la gravedad del delito cometido.

Por otro lado, el COIP en el mismo capítulo cuarto sección quinta tipifica los delitos contra los recursos naturales no renovables, concretamente en el parágrafo primero contempla los delitos contra los recursos mineros, por lo que señala:

> La persona que sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos mineros, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años. En caso de minería artesanal será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Si producto de este ilícito se ocasiona daños al ambiente, será sancionado con pena privativa de libertad de siete a diez años. (art.260)

Así mismo, se encuentra previsto en la ley como delito, el hecho de financiar o suministrar maquinaria para la extracción ilícita de recursos mineros, y la sanción recae en pena privativa de libertad de tres a cinco años.

Por su parte, el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras emitido por el Ministerio del Ambiente norma la gestión ambiental en las actividades mineras en sus diferentes fases, exige que las tecnologías y procedimientos utilizados en la explotación de recursos minerales garanticen la minimización de impactos ambientales y que se utilicen equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria minera, compatibles con la protección del ambiente.

Así mismo, en el mismo reglamento ibídem se determina que:

> Los promotores y ex-promotores del proyecto (minero) que hubieren producido daños al sistema ecológico, alteraciones al ambiente o pasivos ambientales serán responsables de la rehabilitación, compensación y reparación de los daños causados por efecto de sus actividades mineras realizadas antes y después del cierre de operaciones de la concesión, respectivamente, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales a las que hubiere lugar. Las acciones legales por los daños ambientales producidos en el desarrollo de un proyecto minero son imprescriptibles. (art.126)

Es decir, de toda esta normativa expuesta se puede inferir que el bien jurídico protegido por las disposiciones penales y ambientales, se resume en la conservación de los recursos naturales, en el mantenimiento de la diversidad del ecosistema, garantizándose el desarrollo sostenible, la calidad de vida y el sumak kawsay.

CONCLUSIONES

1. La hipótesis de investigación se comprobó, debido a que los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica INCIDEN en los derechos del buen vivir de los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro.

2. La contaminación del agua por la utilización de insumos mineros es el principal efecto producido por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría durante los años 2014 y 2015.

3. La contaminación del aire, agua y suelo, y, la alteración del cauce de los ríos constituyen los conflictos socioambientales más significativos que se han presentado en los años 2014 y 2015 entre los habitantes de la parroquia Bellamaría y los sujetos de derechos mineros que realizan actividades de minería metálica en el sector.

4. Los habitantes de la parroquia Bellamaría no gozan de los derechos del buen vivir contemplados en la Constitución de la República del Ecuador con mayor representación aquellos relacionados al agua y alimentación, y el derecho a la salud; debido a que en defensa de tales derechos se han suscitado conflictos socioambientales en la comunidad.

5. El 84,48% de los sujetos de derechos mineros que realizan actividades de minería metálica en la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro no cumplen con los requisitos establecidos en la normativa legal para el desarrollo de la actividad minera, tales como: ficha ambiental, licencia ambiental, auditoría ambiental y permiso de la SENAGUA.

6. El 82,13% de los encuestados y que corresponden a habitantes de la parroquia Bellamaría y sujetos de derechos mineros conocen la existencia de los derechos del buen vivir estipulados en la Constitución de la República, estos últimos no han establecido ni han aplicado planes de remediación ambiental con la finalidad de preservar y conservar el medioambiente a pesar de que la normativa legal en materia de minería y ambiental así lo requiere.

RECOMENDACIONES

1. Proponer a la Agencia de Regulación y Control Minero-Coordinación Regional Machala la realización frecuente de inspecciones técnicas a las actividades mineras que desarrollan los sujetos de derechos mineros en la parroquia Bellamaría cantón santa Rosa provincia de El Oro, con la finalidad de velar por el cumplimiento de la normativa minera.

2. Al ser considerada la minería una actividad estratégica para el desarrollo de los pueblos, se sugiere que las entidades gubernamentales de control minero establezcan planes de capacitación permanentes para los sujetos de derechos mineros, en lo concerniente a técnicas de explotación, fundición y refinación modernas de tal manera que se minimice los impactos ambientales que produce esta actividad.

3. En relación a los conflictos socioambientales identificados en la presente investigación se plantea que los organismos de control tales como la ARCOM, SENAGUA, Ministerio del Ambiente, Fiscalía de Personas y Garantías Nro. 1 de Machala y Gobiernos Locales intervengan con la finalidad de buscar soluciones enmarcadas en la ley y no en función de interés personales; y de esta manera se garantice el goce de los derechos del buen vivir que son afectados por tales conflictos y se mejore el crecimiento sostenible de la minería en el sector.

4. A los habitantes de la parroquia Bellamaría se sugiere continuar con la denuncia del cometimiento de delitos ambientales producidos en el sector por parte de los sujetos de derechos mineros, y se impulse el seguimiento de los delitos ya denunciados, con la finalidad de que se enmiende el daño ambiental y se juzgue al responsable del delito cometido.

5. Los ciudadanos tienen derecho a conocer y exigir el ejercicio de sus derechos; para ello, es necesario que los Gobiernos Locales implementen programas de difusión e información, de tal manera que los habitantes de la parroquia Bellamaría tengan pleno conocimiento que los derechos del buen vivir que contempla la Constitución de la República se relacionan con la forma de convivencia ciudadana en armonía con la naturaleza y de esta manera luchen porque tales derechos se respeten y se garanticen.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas

Acosta, A. (2009). *La maldición de la abundancia*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

Concejo Cantonal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro, República del Ecuador. *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Santa Rosa 2014-2017 (actualizado a marzo del 2015)*.

Coronel, J. (2012). *Incidencia de la Ley de Minería en los derechos del buen vivir proclamados en la Constitución de la República del Ecuador. Propuesta de Reformas* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Loja, Ecuador.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Bellamaría, Cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro. *Plan de Desarrollo Estratégico Parroquial de Bellamaría 2010 - 2025*.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Bellamaría, Cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro. *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial de Bellamaría 2014 - 2017 (actualizado a mayo 2015)*.

Herz, C. (2013). *Conflictos socioambientales en los países andinos*. Lima, Perú: Cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENAREIT.

Jaquenod, S. (2012). *Manual para el estudio del derecho ambiental*. Quito, Ecuador: DYKINSON, S.L.

Morales, J. (2011). *Ética y sociedad*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.

Lescano, J., Valdéz, L., Lescano, L., Reyes, C. & Belaúnde, M. (2015). *Manual del desarrollo sostenible*. Lima, Perú: Editorial Macro EIRL.

López, V. (2000). *Conflictos socioambientales: desafíos y propuestas para la gestión en América Latina*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

Ortiz, P. (1999). *Comunidades y conflictos socioambientales*: *experiencias y desafíos en América Latina*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

Pineda, F. (2015). *Análisis de conflictos socioambientales en Las Orquídeas (caso Zurmi)* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

Semiglia, T. (2015). *Necesidad de Reformar la Ley de Minería referente a la vulneración de los derechos colectivos y la destrucción de la naturaleza* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Loja, Ecuador.

Referencias electrónicas

Banco Central del Ecuador - sector minero - cartilla informativa. (s.f). Recuperado de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/cartilla00.pdf

Burbano, X. (2011). *Análisis de contenido del Reglamento Ambiental para las actividades mineras en la República del Ecuador* (Tesis de pregrado). Universidad Internacional del Ecuador, Quito. Recuperado de http://docplayer.es/12876608-Universidad-internacional-del-ecuador-facultad-de-jurisprudencia-andres-f-cordova-tesis-de-grado-para-la-obtencion-del-titulo-de.html

Dávalos, P. (s.f). *Sumak kawsay (La vida en plenitud)*. Recuperado de www.puce.edu.ec/documentos/CuestionessobreelSumakKawsay.pdf

Garbay, S. (s.f). *Reflexiones sobre el proyecto de Ley de Minería: Contradicciones entre los derechos mineros y los derechos humanos*. Recuperado de http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temasdeanalisis2/ninezadolescenciayjuventud/actualidad/Garbay.pdf

García, S. (2014).*Sumak kawsay o buen vivir como alternativa al desarrollo en el Ecuador. Aplicación y resultados en el gobierno de Rafael Correa (2007-2011)* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de http://eprints.ucm.es/24571/1/T35153.pdf

Herrera, J. (2006). *Métodos de minería a cielo abierto*. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de http://oa.upm.es/10675/1/20111122_METODOS_MINERIA_A_CIELO_ABIERTO.pdf

Kuhn, R. (2011). *No todo lo que brilla es oro: conflictos socio ambientales alrededor de dos proyectos de minería a gran escala en el Ecuador* (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, Quito. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20140108021336/Notodoloquebrillaesoro.pdf

León, M. (2008). *El "buen vivir": objetivo y camino para otro modelo*. Recuperado de http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-460.html

Padilla, D. (2008). *Conflicto minero en la parroquia de Pacto: Límites y posibilidades de solución* (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, Quito. Recuperado de http://hdl.handle.net/10644/1150

Quintana, A. (s.f). *El conflicto socioambiental y estrategias de manejo*. Recuperado de http://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/conflicto_socioambiental_estrategias%20_manejo.pdf

Los recursos naturales mineros. (s.f). *Recuperado de https://www.codelcoeduca.cl/biblioteca/sociales/1_Sociales_NM1.pdf*

Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. (2004). *Minería impactos sociales y ambientales*. Recuperado de http://wrm.org.uy/es/files/2013/04/Mineria_Impactos_sociales_y_ambientales.pdf

Rivadeneira, M. (2014). *La falta de tipificación de la contaminación del agua por actividades mineras y la violación a los derechos del buen vivir, sumak kawsay que se presentan en el cantón Echeandía, provincia de Bolívar* (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5311/1/T-UCE-0013-Ab-373.pdf

Salazar, N. (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 y Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Análisis comparativo de los lineamientos propuestos en los mismos, en los ámbitos político-económico, social y medioambiental para alcanzar un desarrollo humano sustentable en el Ecuador. Años 2007 a 2010* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Recuperado de http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3875

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017*. Recuperado de http://www.buenvivir.gob.ec/

Servicio de Rentas Internas*. Estadísticas de recaudación del periodo enero-diciembre 2015*. Recuperado de http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion

Terán, A. (2015). *Deficiencias legales de la actividad minera metálica en el Ecuador desde la expedición del Mandato Constituyente número seis* (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas. Quito, Ecuador. Recuperado de http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1895/1/UDLA-EC-TAB-2015-03.pdf

Tipos de recursos naturales. (s.f). Recuperado de http://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/642/recursos-naturales-renovables-y-no-renovables

Base legal

Código Orgánico Integral Penal. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 180 del 10 de febrero del 2014. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Publicada en el Registro Oficial No. 449 del 20 de octubre del 2008. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones.

Instructivo que Regula la Modificación de Régimen de Minería Artesanal a Pequeña Minería. Publicado en el Registro Oficial Nro. 895 del 20 de febrero del 2013.

Mandato Constituyente Nro. 6. Publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 321 del 22 de abril del 2008. Quito, Ecuador.

Ley de Gestión Ambiental. Codificación 19. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418 del 10 de septiembre del 2004. Quito, Ecuador. Estatus: Vigente.

Ley de Minería. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 517 del 29 de enero del 2009. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones.

Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador y a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 37 del 16 de julio del 2013. Quito, Ecuador.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 305 del 06 de agosto del 2014. Quito, Ecuador.

Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Codificación 20. Publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418 del 10 de septiembre del 2004. Quito, Ecuador. Estatus: Vigente.

Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, emitido por el Ministerio del Ambiente. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 213 del 27 de marzo del 2014. Quito, Ecuador.

Reglamento General de la Ley de Minería. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 67 del 16 de noviembre del 2009 y sus posteriores reformas. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones.

Reglamento de Régimen Especial de Pequeña Minería y Minería Artesanal. Decreto 120. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 67 del 16 de noviembre del 2009. Quito, Ecuador.

Reglamento de Participación Establecidos en la Ley de Gestión Ambiental. Decreto Ejecutivo 1040. Publicado en el Registro Oficial Nro. 332 del 08 de mayo del 2008. Quito, Ecuador.

Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017. Resolución 2. Publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 78 del 11 de septiembre del 2013.

Presidencia de la República. Decreto Ejecutivo No. 121. *Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador*. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 67 del 16 de noviembre del 2009. Estado: Vigente.

Referencias metodológicas

Bernal, C. (2000). *Metodología de la investigación para administración y economía*. Bogotá, Colombia: Editorial Printice Hall.

Carrasco, S. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

Hernández, R., Fernández C., & Baptista M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A. de C.V.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ríos, T. & Torres, Ch. (2013). *La tesis teoría y práctica*. Lima, Perú: Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ANEXO

Anexo 1: Encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TITULACIÓN DE DERECHO

Con el propósito de conocer los conflictos socioambientales generados en el desarrollo de la actividad minera metálica y su incidencia en los derechos del buen vivir en los habitantes de la parroquia Bellamaría cantón Santa Rosa provincia de El Oro, Ecuador: 2014 - 2015, se ha elaborado el presente instrumento de recolección de información; por lo que se solicita a usted se digne contestar las siguientes preguntas con objetividad.

Los resultados obtenidos en este instrumento de investigación serán tabulados, procesados y analizados, de tal manera que se constituyan en la base para la contrastación de la hipótesis de investigación, cumplimiento de objetivos y establecer conclusiones y recomendaciones.

Se recuerda que esta técnica es anónima y se agradece su participación:

DATOS GENERALES:

Marque con una X según corresponda:

a. Tipo de encuestado:

Sujeto de derechos mineros ( )

Habitantes parroquia Bellamaría ( )

b. Modalidad de minería

Minería artesanal ( )

Pequeña minería ( )

Mediana minería ( )

Contratos de operación ( )

Si su respuesta es sujeto de derechos mineros proceda a contestar el literal **b**.

ITEMS:

1. ¿Conoce usted las leyes que regulan la actividad minera en el Ecuador?

   Si ( )

   No ( )

   Responda la siguiente pregunta si usted es sujeto de derechos mineros.

2. ¿Usted cumple con los requisitos establecidos en la ley para el desarrollo de las actividades mineras metálicas?

   Si ( )

   No ( )

   Si su respuesta es **NO** conteste la pregunta número **3**.

3. Del siguiente listado, marque con una X aquel requisito que hasta la actualidad usted no ha podido cumplir para el desarrollo de la actividad minera metálica.

   a. Ficha ambiental ( )

   b. Licencia ambiental ( )

   c. Permiso de la SENAGUA ( )

   d. Estudio de impacto ambiental ( )

   e. Auditoría ambiental ( )

4. Del siguiente listado de efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica, marque con una X aquel que se ha suscitado con mayor frecuencia en la parroquia Bellamaría.

   a. Pérdida de especies de flora y fauna ( )

   b. Tala de bosques ( )

   c. Contaminación del agua por insumos mineros ( )

   d. Erosión del suelo ( )

   e. Modificación de la cultura y relaciones sociales de la comunidad ( )

   f. Enfermedades provocadas por la utilización de insumos mineros ( )

5. ¿Conoce usted si los efectos producidos por el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría han sido denunciados ante los organismos pertinentes?

   Si ( )

   No ( )

6. ¿Cree usted, que el desarrollo de la actividad minera metálica genera conflictos socioambientales?

   Si ( )

   No ( )

7. Conoce usted, que en la parroquia Bellamaría durante los años 2014 y 2015 se hayan presentado conflictos entre los habitantes de la comunidad y los sujetos de derechos mineros por el desarrollo de la actividad minera metálica.

   Si ( )

No ( )

8. Del siguiente listado de conflictos socioambientales, marque con una X aquel que usted considera que se ha presentado en los años 2014 y 2015 en la parroquia Bellamaría por el desarrollo de las actividades mineras metálicas.
   a. Explotación ilegal de áreas protegidas ( )
   b. Las invasiones mineras ( )
   c. Oposición de los pequeños mineros y la comunidad a la mediana minería ( )
   d. Contaminación del agua, aire y suelo ( )
   e. Alteración del cauce de los ríos ( )

9. En la Constitución de la República de Ecuador se encuentran estipulados los derechos del buen vivir, ¿Conoce usted de aquellos derechos?
   Si ( )
   No ( )
   Si su respuesta es **SI** conteste la pregunta número **10**.

10. ¿Cree usted que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría por parte de los sujetos de derechos mineros, ha provocado la violación de los derechos del buen vivir?
    Si ( )
    No ( )

11. ¿Cree usted que el Estado ecuatoriano ha garantizado a la población de Bellamaría el goce de los derechos al agua, alimentación, salud y a vivir en un ambiente sano?
    Si ( )
    No ( )

12. De acuerdo a su criterio, ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera metálica en la parroquia Bellamaría ha conllevado al crecimiento económico, social y cultural de los habitantes de la comunidad?
    Si ( )
    No ( )

13. ¿Los resultados de las auditorías ambientales realizadas por los sujetos de derechos mineros han sido socializados entre los habitantes de la parroquia Bellamaría?
    Si ( )
    No ( )

14. ¿Los sujetos de derechos mineros han aperturado un determinado lugar para recibir quejas y sugerencias por parte de los habitantes de la parroquia Bellamaría, respecto a sus actividades mineras?
    Si ( )
    No ( )

15. ¿Conoce usted que los delitos ambientales se encuentran contemplados en el Código Orgánico Integral Penal y por lo tanto la transgresión de ellos es sancionada por la ley?
    Si ( )
    No ( )

Gracias