



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ECONOMÍA MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA LEY MINERA EN LA
PROVINCIA DE EL ORO PERIODO 2014 2016

MORA LUNA SOFÍA NOEMÍ
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ECONOMÍA MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA LEY MINERA EN
LA PROVINCIA DE EL ORO PERIODO 2014 2016

MORA LUNA SOFÍA NOEMÍ
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ECONOMÍA MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

EXAMEN COMPLEXIVO

EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA LEY MINERA EN LA PROVINCIA DE
EL ORO PERIODO 2014 2016

MORA LUNA SOFÍA NOEMÍ
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

VITERI ESCOBAR CARLOS JOEL

MACHALA, 15 DE ENERO DE 2018

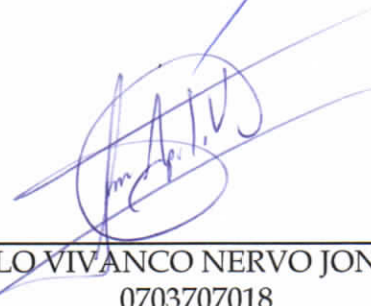
MACHALA
15 de enero de 2018

Nota de aceptación:

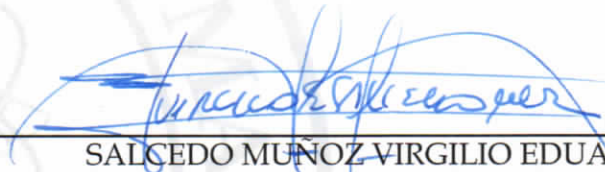
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado El IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA LEY MINERA EN LA PROVINCIA DE EL ORO PERIODO 2014 2016, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



VITERI ESCOBAR CARLOS JOEL
0913560124
TUTOR - ESPECIALISTA 1



APOLO VIVANCO NERVO JONPIERE
0703707018
ESPECIALISTA 2



SALCEDO MUÑOZ VIRGILIO EDUARDO
0702538729
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: lunes 08 de enero de 2018 - 08:09

Urkund Analysis Result

Analysed Document: ENSAYO COMPLEXIVO.docx (D33464605)
Submitted: 12/7/2017 5:22:00 PM
Submitted By: snmora_est@utmachala.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

MONOGRAFIA-JUAN.docx (D16152103)

Extractivismo-minero_Ecuador_20160930.docx (D22096596)

<http://www.mineria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Ley-de-Mineria.pdf>

<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-7.pdf>

Instances where selected sources appear:

10

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, MORA LUNA SOFÍA NOEMÍ, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA LEY MINERA EN LA PROVINCIA DE EL ORO PERIODO 2014 2016, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 15 de enero de 2018



MORA LUNA SOFÍA NOEMÍ
0704204064

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo principalmente A Dios, por darme la sabiduría y las fuerzas necesarias para seguir adelante y permitirme cumplir mis metas propuestas. A mi madre Teresita, quien me ha brindado su apoyo moral como económico durante el transcurso de mi vida personal y estudiantil. A mi padre Alfredo, el cual a pesar de que no esté físicamente a mi lado, sé que estaría orgulloso de mí. A mi familia en general, por su ayuda y cariño incondicional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por guiarme a lo largo de mi vida y permitirme cumplir con esta etapa de mi vida profesional.

Agradezco a mi madre por el amor y consejos impartidos porque me han enseñado a ser una persona con buenos valores.

A mi padre que aunque no esté presente siempre ha sido un ejemplo a seguir.

A mi familia, por la motivación para no rendirme ante los obstáculos.

A todos los docentes que me brindaron los conocimientos necesarios para poder ser una excelente profesional al servicio de la sociedad.

RESUMEN

La provincia de El Oro, a pesar de que sus actividades principales son la agricultura y comercio, es una de las provincias más representativas del sector minero en el país. Las actividades mineras se caracterizan por ser artesanales y de pequeña minería, las mismas han generado dinamismo en la economía de la provincia pero a su vez ha ocasionado problemas sociales. En este sentido, el gobierno ha establecido reformas a la ley minera con el propósito de que se desarrolle la minería de forma responsable con el ambiente y sociedad. Es por ello que el presente estudio tiene la finalidad de conocer el impacto económico y social que ha tenido la ley minera en los últimos años.

Con el propósito de desarrollar el estudio de caso, se realizó una investigación bibliográfica mediante variables económicas como: PIB, producción, inversión, ingresos, tributos, empleo y el estudio de variables sociales como: pobreza, salud, educación, servicios básicos, seguridad. Los datos se obtuvieron de fuentes oficiales en relación a la provincia de El Oro durante el periodo 2014-2016.

El estudio identificó que la minería entre el periodo 2014-2016 ha tenido un incremento en las inversiones, lo cual ha permitido mejorar la producción y por lo tanto se ha reflejado mayores ingresos ocasionando más ofertas laborales. Por el contrario existen problemas en cuanto a los servicios básicos, salud, educación. Finalmente el estudio demuestra que el impacto de la ley minera ha sido positivo en el aspecto económico, mientras que en el aspecto social no existen beneficios.

PALABRAS CLAVE: Minería, Ley minera, Impactos sociales, Impactos económicos, Ingresos mineros

ABSTRACT

The province of El Oro, although its main activities are agriculture and commerce, is one of the most representative provinces of the mining sector in the country. The mining activities are characterized by being artisanal and of small mining, they have generated dynamism in the economy of the province but at the same time it has caused social problems. In this regard, the government has established reforms to the mining law for the purpose of mining are developed responsibly with the environment and society. That is why the present study has the purpose of knowing the economic and social impact that the mining law has had in recent years.

In order to develop the case study, a bibliographical research was carried out using economic variables such as: GDP, production, investment, income, taxes, employment and the study of social variables such as: poverty, health, education, basic services, security. The data was obtained from official sources in relation to the province of El Oro during the period 2014-2016.

The study identified that mining between the period 2014-2016 has had an increase in investments, which has allowed to improve production and therefore has reflected higher income causing more job offers. On the contrary, there are problems in terms of basic services, health, education Finally, the study shows that the impact of the mining law has been positive in the economic aspect, while in the social aspect there are no benefits.

KEY WORDS: Mining, Mining Law, Social Impacts, Economic Impacts, Mining Incomes.

CONTENIDO

	pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CONTENIDO	5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	6
ÍNDICE DE CUADROS	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. DESARROLLO	8
2.1 La Minería en Latinoamérica	8
2.2 La Minería en Ecuador	10
2.2.1 Producto interno Bruto	11
2.2.2 Exportaciones	12
2.2.3 Ingresos mineros	12
2.3 Marco Legal	13
2.3.1 Constitución de la república del ecuador	13
2.3.2 Ley minera 2009	13
2.3.3 Obligaciones económicas de los concesionarios	14
2.3.4 Obligaciones de los concesionarios con la comunidad	15
2.5.1 Indicadores Económicos	16
2.5.2 Indicadores Sociales	19
3. CONCLUSIONES	21
BIBLIOGRAFÍA	22

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	pág.
Figura 1. Porcentaje del PIB Nacional del Sector Minero periodo 2007-2016.	11
Figura 2. Porcentaje de Exportaciones Mineras periodo 2005-2016.	12
Figura 3. VAB de la Provincia El Oro periodo 2013-2015 en millones de Dólares.	16
Figura 4. Porcentaje del VAB por Industria en la Provincia El Oro 2015.	17
Figura 5. Contribución del Sector Minero periodo 2014-2016.	17
Figura 6. Empleo en el Sector Minero periodo 2014-2016.	18
Figura 7. Ingresos por Tributos Mineros periodo 2014-2016.	18

ÍNDICE DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Obligaciones económicas según el tipo de Minería.	14

1. INTRODUCCIÓN

La minería es una actividad extractiva de minerales como el oro, plata, cobre, entre otros que se ha venido practicando desde la antigüedad y que requiere de especial atención por parte de los gobiernos debido a que de no desarrollarla de manera técnica y responsable puede ocasionar serios problemas ambientales y sociales poniendo en peligro el hábitat de futuras generaciones y especies.

Algunos países Latinoamericanos como Colombia, Perú y México han realizado reformas a sus leyes mineras para atraer mayor inversión extranjera dando como resultado mejores ingresos fiscales, los cuales han contribuido económicamente a su desarrollo. Sin embargo, estas leyes han estado alejadas del beneficio social, causando un impacto negativo en las comunidades mineras como: desplazamientos de pueblos, inseguridad, enfermedades, conflictos, pobreza, contaminación, etc.

En el caso de Ecuador, siempre se ha caracterizado por dedicarse a la pequeña minería y minería artesanal debido a que las leyes mineras han carecido de rigidez para poder controlar, regular, ordenar e impulsar las actividades mineras dentro del territorio nacional. Es por ello que el país en los últimos años ha realizado reformas a la ley minera como la del 2013, la cual pretende atraer inversión extranjera para convertir el sector minero en un motor del desarrollo de la economía de forma responsable con la naturaleza y sociedad.

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto económico y social de la ley minera en la provincia de El Oro, periodo 2014-2016 debido a que es una de las provincias con mayor actividad minera en su mayoría artesanal e ilegal, siendo necesario evaluar su impacto en la comunidad para lo cual se ha utilizado fuentes bibliográficas como revistas, artículos científicos, sitios web oficiales.

La investigación se encuentra estructurada en cuatro partes, en la primera parte se hace referencia a los impactos económicos y sociales de la ley minera en diferentes países de Latinoamérica. La segunda parte menciona la producción y contribución económica en los últimos años de la minería en el Ecuador. La tercera parte aborda los aspectos más relevantes del marco legal minero del Ecuador. Finalmente se destacan los impactos económicos y sociales de la provincia de El Oro.

2. DESARROLLO

2.1 La Minería en Latinoamérica

En la década de los noventa, Colombia, México y Perú, países ricos en recursos naturales realizaron reformas en sus leyes mineras con el propósito de promover la inversión extranjera e impulsar su economía. Esto se tradujo en una mayor participación de concesionarios extranjeros mejorando su situación económica como las de los Gobiernos. Sin embargo, se manifestaron una serie de problemas ambientales y sociales como la contaminación del hábitat, desplazamiento de comunidades, el riesgo de lugares arqueológicos e inequidad en la distribución de las rentas causando malestar en los habitantes de las localidades mineras (Saade 2013).

Aunque las actividades mineras generan ingresos a los gobiernos, estos no son equitativamente distribuidos a las comunidades a través de proyectos sociales para mejorar sus condiciones de vida. La mayoría de las actividades mineras son realizadas por inversionistas extranjeros y nacionales que se benefician de los recursos de localidades mineras, mientras que los habitantes no pueden gestionar los recursos de su propio territorio debido a la carencia de conocimientos e inversión (Martínez 2016).

Según (Villar 2014) ejemplifica el caso de Colombia que ha mantenido un favorable crecimiento en sus exportaciones mineras, y a pesar de ser un país rico en recursos, se evidencia que el sector minero durante los últimos diez años no ha contribuido al país mediante infraestructura, proyectos sociales y protección al ambiente, siendo las grandes empresas mineras las más beneficiadas de los recursos. Además, el gobierno colombiano se ha mantenido a favor de las multinacionales dejando desfavorecidos a los pueblos, quienes han sido despojados de sus tierras donde laboraban de la minería de subsistencia como Marmato (Caldas), o permitiendo la deforestación como en Colosa (Cajamarca, Tolima).

En la mayoría de los casos las empresas mineras no contribuyen positivamente al desarrollo social, e incluso empeoran su situación. Oliveira (2014) menciona que las compañías mineras por lo general requieren de personal técnico y capacitado. Sin embargo, la mayoría de las localidades no cuenta con suficiente mano de obra calificada por lo que las empresas se ven en la necesidad de contratar personal de

otras zonas del país e incluso extranjeros. En consecuencia se genera una ola de migración con una elevada demanda de viviendas provocando especulación inmobiliaria, y por lo tanto las construcciones modifican el paisaje natural de los pueblos.

De acuerdo con (Azamar y Ponce 2015) consideran que los países latinoamericanos se caracterizan por ser economías exportadoras de sus recursos naturales tales como metales, gas natural, petróleo, etc., que son altamente demandados a nivel internacional. Sin embargo, las actividades extractivas pueden poner en riesgo la salud de los trabajadores, quienes no suelen ser bien remunerados. Además, la mayoría de proyectos mineros tienen una duración temporal, y a pesar de los tributos que estos dejan al país, una vez que estos terminen aumenta el desempleo en las localidades.

Por otro lado, la mayoría de las localidades mineras es altamente dependiente de la extracción de minerales como única fuente de su sustento. Según (Rivera y Pardo 2014) afirman que la minería artesanal representa uno de los principales medios de subsistencia para las comunidades de Cejalito y Piedra Alta ubicados en la Amazonia entre la frontera de Venezuela y Brasil. Los ingresos que obtienen de las actividades mineras les permiten cubrir sus necesidades básicas como salud, educación, etc. De acuerdo con el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, la comunidad no posee suelos fértiles para la agricultura y los ríos solo les permiten la pesca de subsistencia.

En los últimos años varios países de Latinoamérica han establecido diferentes normativas en relación a los niveles de actividad minería. Según (Suárez 2014) afirma que sólo 11 países de 21 han realizado reformas para que la minería de subsistencia y pequeña minería sean reconocidas legalmente, como son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, Paraguay Perú, Uruguay, Venezuela y en el caso de México solo la pequeña minería. Es decir, en el caso de la minería de subsistencia no se requiere muchos trámites, solo se necesita una autorización local. Esto ha reflejado índices bajos de minería ilegal como es el caso de Nicaragua, Panamá, Venezuela, Perú y Colombia. Sin embargo, aún existen países que no han establecido su respaldo para promover la legalidad a los mineros.

En base a los estudios de la Procuraduría General de la Nación de Colombia en el año 2011, se evidencia que las prácticas de minería ilegal en su territorio se han presentado desde hace siglos, las mismas que han producido problemas de

ordenamiento territorial, seguridad, ambientales, no generan ingresos tributarios e incluso el empleo de niños en la actividades mineras (Juárez 2016).

Respecto a la minería ilegal se registra incidencias de varios aspectos hacia las comunidades. Según (Serrano, Martínez y Fonseca 2016) afirman que en el aspecto social, las actividades mineras ilegales constituyen un problema a las comunidades dado que influyen en los niveles pobreza, violencia, escolaridad, etc. En el aspecto ambiental, se produce contaminación del suelo, agua y deforestación, imposibilitando la agricultura en la localidad. En lo socio-cultural, las actividades agrícolas son reemplazadas por la minería que otorga mejores ingresos o a su vez la minería surge por tradición familiar.

Por lo general, los problemas sociales que se presentan en los centros mineros son el incremento de las tasas de criminalidad, delitos en contra de la ciudadanía, conflictos, homicidios, delincuencia, agresiones, extorsiones. A su vez existe un aumento de la prostitución, consumo de alcohol, drogas y disputas por el oro producto del flujo de llegada de migrantes y criminales que ocasionan un cambio de cultura (Romero 2016).

De acuerdo con (Pérez 2015) expresa que la minería en sus actividades utiliza componentes que pueden ser nocivos para la salud de los habitantes y especies, provocando en el peor de los casos la muerte. Estas situaciones promueven a los ciudadanos, el gobierno y movimientos, mediante políticas, decretos y marchas a la oposición de actividades mineras, como por ejemplo el municipio de Caicedo en Colombia que emitió un decreto en contra de la minería.

Aunque las actividades mineras ayudan al crecimiento económico de los países, aún existen inquietudes sobre el impacto que estas ocasionan independientemente de su legalidad o grado de explotación. Por consiguiente, es importante reflexionar antes de tomar decisiones y acciones, considerando indicadores que midan el bienestar social, ambiental, cultural, histórico y legal de las localidades involucradas (Urán 2013).

2.2 La Minería en Ecuador

La minería en Ecuador se inicia antes de la época colonial, en Esmeraldas, Manabí, Azuay y Cañar donde habitaban diferentes culturas dedicados a explotar los minerales y metales como oro, platino, cobre, considerados de valor debido a su uso en el comercio y rituales. Sin embargo, en el año 1942 la minería marca un hito histórico con

la llegada de los españoles a América en busca de oro. Consecuentemente, se producen una serie de acontecimientos como la constitución del Ecuador como nación.

El Estado carente de un marco jurídico minero rígido a inicios del siglo XX, facilita derechos de explotación de minerales a empresas internacionales como South American Development Company (SADCO) en los pueblos de Zaruma y Portovelo ubicados en la provincia de El oro. Posteriormente, la Compañía industrial Minera Asociada (CIMA) reemplaza a la SADCO que finaliza en los años 70 y en los años 80 se descubren nuevos yacimientos en Nambija (El Ciudadano 2013).

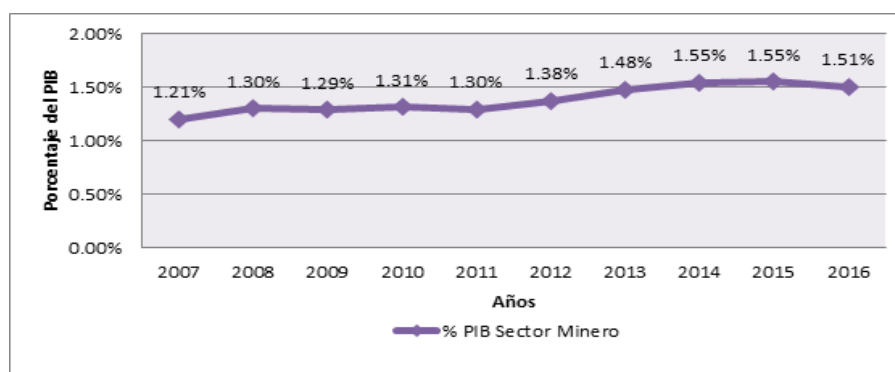
Desde la antigüedad el país se ha dedicado a la minería artesanal y pequeña minería debido a la carencia de un marco jurídico que propicie el desarrollo del sector minero mediante una adecuada gestión e incentivos. En los últimos años el gobierno mediante reformas a la ley minera establece una clasificación en base a niveles diarios de producción de la mina como son: minería artesanal, pequeña minería, mediana minería, y minería a gran escala.

La actividad minera representativa del país se encuentra en las provincias de Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Azuay y El Oro en donde se encuentra el 58% de las concesiones mineras. Entre los minerales que más se extraen son: oro, plata, arcilla, caliza, caolín, pómez, feldespato.

2.2.1 Producto interno Bruto

El sector minero ha contribuido al PIB con un promedio de 1.28% desde el 2007 al 2011, aumentando en 1.49% del 2012 al 2016, siendo el año 2015 el que mayormente ha contribuido con \$ 1, 091,843. Por lo que su participación aún no es significativa como para mejorar la situación económica y social del país.

Figura 1. Porcentaje del PIB Nacional del Sector Minero periodo 2007-2016



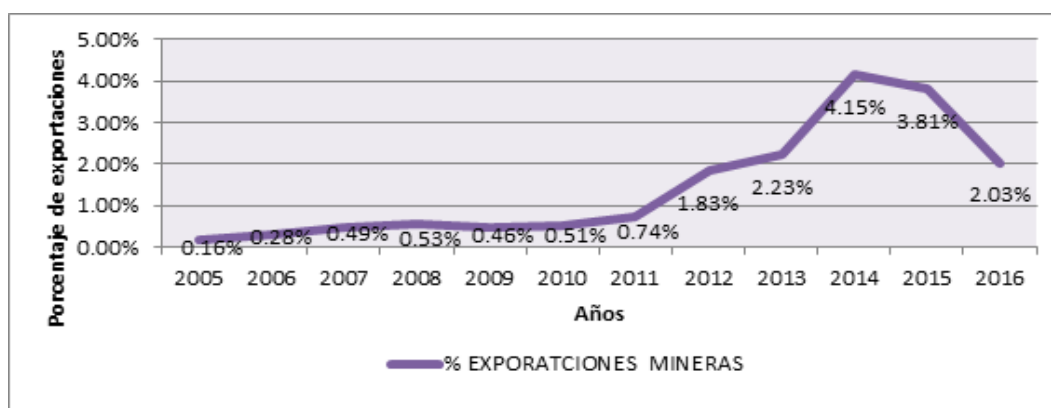
Fuente: ARCOM

Mientras el valor agregado bruto por industria como porcentaje del PIB de minerales metálicos refleja un promedio de 0.2% desde año 2007 hasta el 2016, para el año 2014 esta participación es mayor con un promedio de 0.3%. En relación a los minerales no metálicos tienen una menor contribución al PIB, pero es a partir del 2013 que se existe un alza de 0.15% a 0.16% en 2016 (Banco Central del Ecuador 2017).

2.2.2 Exportaciones

Las exportaciones mineras totales tuvieron un promedio de 0.40% desde el 2005 al 2010, a partir del 2011 al 2016 se incrementan en 2.46%, siendo el 2014 el que más aporta con \$ 25,724 millones. Esto evidencia que a pesar de su crecimiento el país aún carece de competitividad en el sector minero (Banco Central del Ecuador 2017).

Figura 2. Porcentaje de Exportaciones Mineras periodo 2005-2016



Fuente: ARCOM

En el caso de las exportaciones de minerales metálicos como el oro, registra desde el año 2005 hasta 2011 bajos ingresos, pero a partir del 2012 hasta el 2016 existe una tendencia de crecimiento siendo el año 2014 el de mayor ingreso con \$ 1, 002, 067,154.00 millones. En cambio la plata tiene una menor participación, siendo a partir del 2012 que se evidencia un alza de \$ 2, 134,951 (Banco Central del Ecuador 2017).

2.2.3 Ingresos mineros

De acuerdo con el SRI, los ingresos recaudados del sector minero en relación a patentes, regalías y utilidades en el año 2014 fue de \$ 60, 285,523.88, en el 2015 fueron de \$ 34, 925,388.91, y en el 2016 fue de \$ 55, 661,933.26. Este ligero incremento corresponde a una mayor participación de las regalías del sector.

2.3 Marco Legal

2.3.1 Constitución de la república del Ecuador

La constitución del Ecuador se establece en base leyes que promueven una relación de convivencia en armonía y equilibrio entre la naturaleza y la sociedad. Es por ello que el gobierno se ha preocupado por la formulación de políticas que controlen los impactos ambientales y sociales ocasionados por las actividades extractivas.

En base a la constitución de la República del Ecuador relacionado a las actividades mineras, en su Artículo 408 menciona:

Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; (...). (Constitución de la República del Ecuador 2008, 190,191)

En este sentido el Estado posee autoridad sobre los recursos naturales no renovables, y por tal razón ninguna persona puede realizar actividades de explotación de los recursos sin la debida autorización y requisitos ambientales conforme a la ley.

Al considerarse a la actividad minera como un sector estratégico es responsabilidad del estado su administración, control y regulación como la constitución de la república 2008 en su Art. 313 afirma: “El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia” (Constitución de la República del Ecuador 2008, 145).

2.3.2 Ley minera 2009

El Estado ecuatoriano busca impulsar la minería responsable mediante la ley de minería 2009 y sus reformas, la cual pretende normar el ejercicio de los derechos del Estado para regular, controlar y gestionar la minería en todas las fases (prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización), así como el cumplimiento de tributos al Estado, licencias, sanciones, erradicar la minería ilegal, y

agilizando los trámites para las actividades mineras con el propósito de facilitar la entrada de inversión nacional y extranjera.

La reforma establecida en el 2013 permitirá el desarrollo del sector minero, una de estas reformas es el otorgamiento de concesiones mineras que en el mandato constituyente del 2008 se prohibió, además de la reducción de permisos y requisitos.

En base al Artículo 26 de la Ley de minería (2009) con reforma del 2013 menciona tres requisitos para un concesionario como son: Licencia ambiental, permiso de la Autoridad Unica del Agua y la declaración juramentada que exprese que las actividades mineras no afectan a los caminos, infraestructura, playas, puertos, etc.

2.3.3 Obligaciones económicas de los concesionarios

Cuadro 1. Obligaciones económicas según el tipo de Minería

Tipo de minería				
	Minería Artesanal	Pequeña Minería	Mediana Minería	Gran Minería
Patentes de conservación Según art.34	x	2% anual RBU por hectárea minera	Expl. Inic. 2,5% Expl. Avaz. 5% Explt. 10% De RBU por hect.	Expl. Inic. 2,5% Expl. Avaz. 5% Explt. 10% De RBU por hect.
Utilidades Según art. 67	x	10% recibe trabajador 5% pagado al Estado y GADS	3% recibe trabajador 12% pagado al Estado y GADS	3% recibe trabajador 12% pagado al Estado y GADS
Regalías Según art 92 (60% proyecto de inv. soc.)	x	3% sobre la base de la venta del mineral principal y sec.	4% sobre la base de la venta del mineral principal y sec.	5 y 8% sobre la base de venta del mineral principal y sec.
Fuente: Ley de Minería (2009), Ministerio de Minería (2006)				

En relación a las obligaciones económicas, los concesionarios de la mediana y gran minería deben cumplir con el pago de patentes de conservación anuales en función del área, hectáreas y fase que van desde el 2.5%, 5% y 10%. En el caso de la pequeña minería se modificó el pago de \$2, \$4 y \$10 al 2% de la RBU mensual.

Además, las utilidades serán pagadas dependiendo del tipo de minería, para el caso de la mediana y gran minería es del 3% para el trabajador y 12% al Estado con el cual se desarrollaran proyectos sociales en armonía con el plan nacional de Desarrollo.

En el caso de las regalías, el pago se realiza de forma semestral en base al tipo de mineral, sea metálico con el 5 y 8%, para no metálicos y materiales de construcción en base a los costos de producción cuando se trata de minería a gran escala. De acuerdo a la reforma se estableció el 4% para el caso de la mediana minería y para la pequeña minería se mantiene el 3% sobre la base de la venta del mineral principal y secundario.

2.3.4 Obligaciones de los concesionarios con la comunidad

La misma ley en el Artículo 77 en relación al personal laboral menciona:

Apoyo al empleo local y formación de técnicos y profesionales.- Los concesionarios mineros preferentemente contratarán trabajadores residentes en las localidades y zonas aledañas a sus proyectos mineros y mantendrán una política de recursos humanos y bienestar social que integren a las familias de los trabajadores (...). (Ley de Minería 2009, 29)

Es obligación de los concesionarios mineros otorgar empleo a los habitantes de las zonas mineras. Además de promover programas sociales que involucre a los trabajadores y sus familias a fin de reducir el impacto social y ambiental negativos.

2.4 Metodología

El estudio pretende identificar el impacto económico y social de la ley minera en los últimos años mediante una investigación documental, la cual permitió recolectar información de diversas fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador, Agencia de Regulación y control Minero, Ley Minera, en relación a la actividad minera de la provincia de El Oro durante el periodo 2014-2016.

Investigación documental: permite llevar a cabo un estudio a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones con el propósito de establecer diferencias, posturas, relaciones, etc (Bernal 2006).

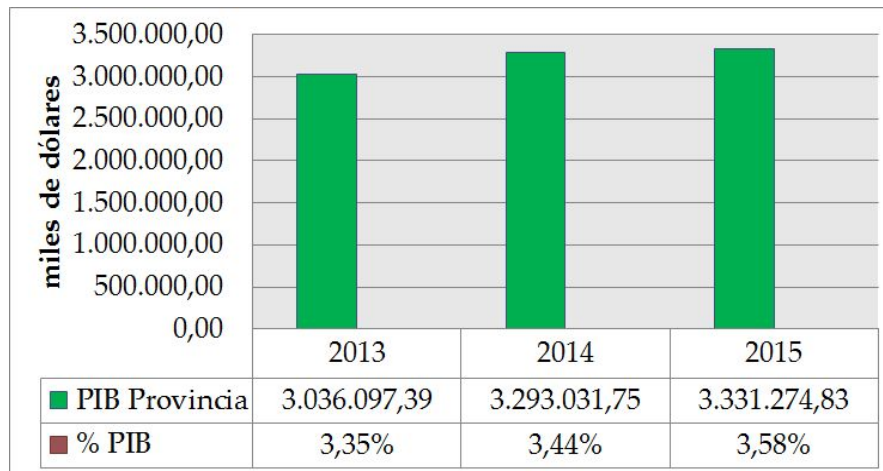
Se analizó variables económicas como: PIB, producción, inversión, ingresos, tributos, empleo y el estudio de variables sociales como: pobreza, salud, educación, servicios básicos, seguridad.

2.5 Impacto de la ley Minera en la Provincia de El Oro

2.5.1 Indicadores Económicos

2.5.1.1 PIB. Según el BCE (2017), la provincia de El Oro mantiene un crecimiento en relación al PIB, ubicándose como la quinta provincia con mayor participación. Desde el año 2013 al 2015 el promedio del valor agregado bruto de la provincia fue de 3.46%, siendo el año 2015 el que tiene una mayor contribución al PIB nacional con \$ 3, 2331,274,83.

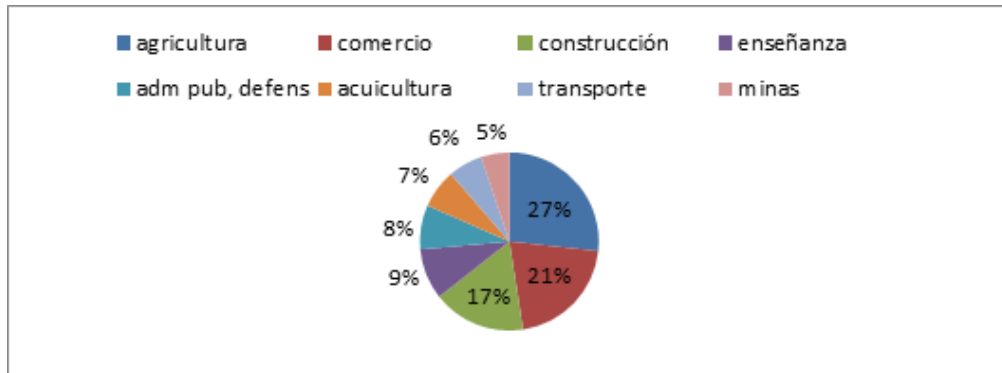
Figura 3. VAB de la Provincia El Oro periodo 2013-2015 en millones de Dólares



Fuente: Banco Central del Ecuador Elaboración: Autor

2.5.1.2 VAB por industrias en la provincia de El Oro. En el año 2015 las actividades de mayor contribución a la economía de la provincia fueron: Agricultura 19.11%, comercio 14.91%, construcción 12.05%, enseñanza 6.6%, Adm. Pub. y defensa 5.74%, acuicultura 5.3%, transporte 4.45%, y minas con el 3.67%, siendo los cantones de Zaruma y Portovelo dedicándose en un 80% a la minería artesanal y pequeña minería que por lo general son realizadas de forma anti técnica, con escasa tecnología, altos riesgos laborales e incluso de forma ilegal.

Figura 4. Porcentaje del VAB por Industria en la Provincia El Oro 2015

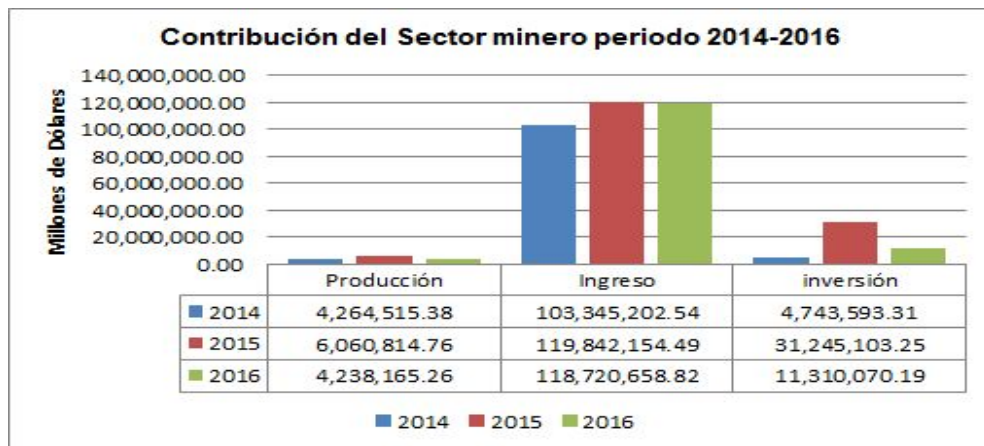


Fuente: Banco Central del Ecuador Elaboración: Autor

2.5.1.2 Producción del sector minero. Entre los minerales más representativos de la provincia se encuentra: el oro, plata, concentrado de cobre, concentrado de oro, arcilla y feldespató. Desde el año 2014 al 2016 se puede analizar que la provincia ha incrementado la inversión en el sector minero en un 138.43%, siendo el año 2015 el de mayor proporción con \$ 31, 245,103.25.

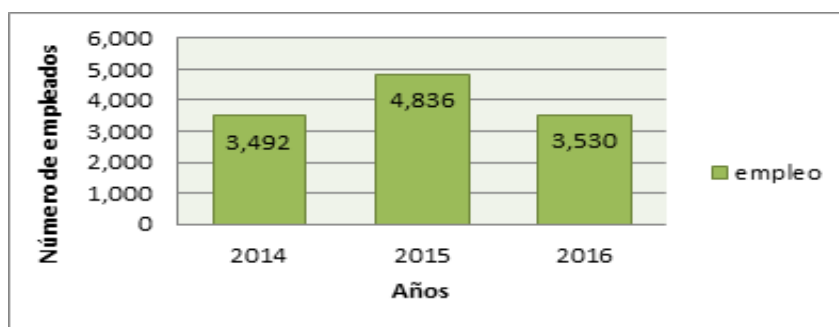
En relación a la producción minera total se hubo una leve disminución de -0.62%, siendo el año 2015 el de mayor participación con \$ 6, 060,814.76, a pesar de que se redujo -30% en el 2016 a comparación del año anterior. En cuanto a los ingresos totales se incrementó en 14.88%, siendo el año 2015 el de mayor contribución con \$ 119, 842,154.49. Además, el sector minero ofertó 11,858 empleos, es decir un aumento de 1.09%, siendo el año 2015 el que generó más empleo con 4,836 puestos.

Figura 5. Contribución del Sector Minero periodo 2014-2016



Fuente: ARCOM Elaboración: Autor

Figura 6. Empleo en el Sector Minero periodo 2014-2016

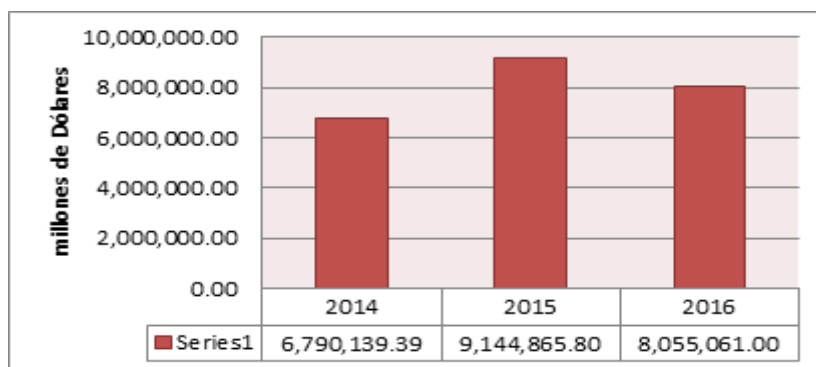


Fuente: ARCOM Elaboración: Autor

En general entre el año 2014 y 2016 la provincia obtuvo ingresos de la producción minera superiores a sus inversiones a pesar de una leve disminución de la producción en el 2016. Es decir, la minería es una de las actividades que aporta a la economía de la provincia especialmente en las localidades mineras como Zaruma y Portovelo generando un mayor dinamismo producto de una mayor inversión, lo cual impulsa la producción y a su vez los ingresos, favoreciendo la creación de oferta de laboral.

2.5.1.3 Ingresos Gestionados SRI. De acuerdo al Servicio de rentas Internas (SRI), la provincia de El Oro por concepto de regalías, patentes, utilidades e ingresos por autogestión generó aproximadamente \$ 23, 990,066.19 desde el 2014 al 2016, evidenciándose un incremento en estos últimos años detallado así: el 2014 con \$ 6, 790,139.39, en el 2015 con \$ 9, 144,866 y en el 2016 en \$ 8, 055,061, siendo el año 2015 el de mayor recaudación representado por una mayor producción de minerales, lo cual contribuyó a mayores regalías.

Figura 7. Ingresos por Tributos Mineros periodo 2014-2016



Fuente: SRI Elaboración: Autor

2.5.1.4 Derechos mineros. En base a los estudios de ARCOM (2016) se evidencia que por concepto de derechos mineros la provincia de El Oro registra un aumento de 484 en el 2015 a 613 en 2016. Es decir, en el año 2015 las concesiones fueron de 146 para el año 2016 estas pasaron a 188, en el caso de los permisos de minería artesanal disminuyeron de 274 en 2015 a 185 en el 2016. Además en el año 2016 se registran 84 plantas de beneficio y 103 licencia de comercialización, mientras que en el 2015 no se registran datos.

Esto indica que la ley minera ha tenido un impacto positivo en la provincia debido a que se ha reducido la minería artesanal para pasar a formar parte de los concesionarios, quienes de acuerdo a la ley deben contribuir mediante tributos al SRI, los mismos que serán distribuidos al Estado y los Municipios.

2.5.2 Indicadores Sociales

2.5.2.1 Pobreza. De acuerdo al Senplades (2015) refleja que la pobreza en la provincia de El Oro se ha reducido en los últimos años. Entre los años 2007 y 2013 la pobreza por ingresos disminuyó 14.9 puntos porcentuales y la pobreza extrema en 8.3 puntos con respecto a una línea de pobreza con valor de 56,64.

Esto evidencia una reducción de los niveles de pobreza en la provincia a comparación del censo del 2010 donde se reflejaba un índice de pobreza por necesidades insatisfechas (NBI) de 61.2%. Es decir, más del cincuenta por ciento de la población no podía satisfacer sus necesidades de educación, vivienda, agua potable, saneamiento (Ministerio de Minería 2016).

2.5.2.2 Vivienda. Según el Senplades (2015) la provincia cuenta con 163, 290 hogares de los cuales el 60,1% poseen vivienda propia, mientras que el promedio a nivel nacional es superior con el 64%. Es decir, existen 65, 153 hogares que carecen de vivienda propia.

Generalmente este problema se evidencia aún más en los cantones de Zaruma y Portovelo consideradas zonas mineras, provocando la migración de personas de distintas partes del país y extranjeros, lo cual hace que se incremente los asentamientos humanos y más aún se dificulte el acceso a vivienda.

2.5.2.3 Servicios básicos. En base a estudios del Senplades (2015) desde el año 2001 al 2010 los servicios básicos han mejorado. Sin embargo, los servicios de agua

potable, alcantarillado y eliminación de desechos de basura aún no se pueden atender en su totalidad. Además, otros de los servicios son los de telefonía convencional que cubren el 22.9% de la provincia, mientras que la telefonía fija alcanza el 78.4%, en el caso del internet hay mayor cobertura en los últimos años pero es inferior al promedio nacional de 13%.

2.5.2.4 Educación. Se registra 10.20 años como promedio de escolaridad en personas de 24 años, mientras el promedio nacional que es de 10.40 años, por lo que aún hay cierta presencia de analfabetismo. En relación al ingreso a la educación superior la provincia mantiene tasas de 26,5%, inferior al promedio nacional que es de 38,1% (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2015).

2.5.2.5 Salud. La provincia registra altas tasas en consultas de morbilidad con 87,2%, la cual es superior al promedio nacional que es de 83,1%. Por lo cual se deben reforzar los programas de prevención (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2015).

Existen problemas en la salud ocasionados por las actividades mineras. Según (Díaz 2014) menciona que la minera ilegal utiliza el mercurio que recorre a través de los ríos o vertederos otras áreas contaminando los suelos y agua, utilizados en la agricultura y ganadería de localidades cercanas causando un impacto ambiental y social negativo.

En este sentido se han realizado estudios fisicoquímicos en las provincias de mayor actividad minera, y se determinó que existe un alto grado de concentración de mercurio en los ríos, en base a su nivel de contaminación se encuentran: la provincia de El Oro, Azuay y Zamora Chinchipe (Ministerio de Minería 2016).

2.5.2.5 Seguridad ciudadana. De acuerdo con el Ministerio del Interior en el 2013 la provincia de El Oro evidencia una tasa de 18,2% de homicidios y asesinatos, robo a personas y a domicilios, tasa superior al promedio nacional que es de 10,8% por cada mil habitantes.

2.5.2.6 Riesgos en localidades mineras. A pesar de que la ley minera tiene como propósito erradicar la minería ilegal aún se evidencia una falta de control de las autoridades competentes. Tal es el caso de los cantones de Zaruma y Portovelo donde se desarrollan actividades mineras de forma anti técnica, ocasionando problemas de hundimientos y poniendo en peligro la vida de los habitantes. Ante esta situación se han realizado manifestaciones por parte de la ciudadanía solicitando un mayor control.

3. CONCLUSIONES

El Ecuador tiene una larga historia minera pero con poco desarrollo en su producción y exportaciones a comparación de otros países de la región. Si bien han existido leyes mineras ninguna ha contribuido a impulsar el sector minero de forma ambiental y socialmente responsable. A pesar de que las reformas a ley minera 2009 busca promover de forma técnica la minera a gran escala, los beneficios económicos aunque han mejorado, aún no son los suficientemente representativos para contribuir a la economía del país.

A pesar de que las actividades mineras en la provincia de El Oro, aportan en menor proporción a la economía de la provincia. Entre los años 2014 y 2016, las inversiones en el sector minero de la provincia aumentaron, favoreciendo a la producción de minerales, el cual aumentó los ingresos y la creación de fuentes de empleo. Esto a su vez ocasionó mayores tributos producto de regalías, utilidades y patentes. Por lo tanto, las reformas a ley minera 2009 tienen un impacto económico positivo en la provincia de El Oro porque mediante el control y la gestión de los recursos minerales se ha generado dinamismo en la economía especialmente en localidades mineras.

En relación al impacto social, la provincia mantiene algunos problemas como es el caso del acceso a vivienda, agua potable, alcantarillado, botaderos de basura, a la educación superior, indicadores que se encuentran por debajo del promedio nacional. Además, de problemas de salud por contaminación de mercurio y seguridad ciudadana como: robos, homicidios, asesinatos, indicadores que se encuentran por encima del promedio nacional, también se registran casos de hundimientos a causa de la minería ilegal.

Se puede decir que aunque la ley minera en los últimos años ha mejorado la situación económica de la provincia, especialmente mediante fuentes de empleo y tributos. En el aspecto social, la ley minera no ha contribuido a una mejor distribución de la renta que permitan dotar de mejores servicios básicos a la provincia como educación, salud, agua potable, etc.. Por lo que esta situación se asemeja a los impactos sociales ocasionados por la minería a nivel de Latinoamérica en donde a pesar de que se ha obtenido mayores ingresos fiscales provenientes del desarrollo del sector minero pocas han sido las retribuciones a la sociedad, en especial a los pueblos mineros.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control Minero. «Rendición de Cuentas 2016.» 2016.
http://www.controlminero.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/INFORME_RC_2016.pdf (último acceso: 19 de 11 de 2017).
- Azamar, Aleida, y José Ponce. «El neoextractivismo como modelo de crecimiento en América Latina: Mexican Case.» *Economía y Desarrollo* 154, n° 1 (junio 2015): 185-198.
- Banco Central del Ecuador. «Reporte de minería.» Julio de 2017.
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072017.pdf> (último acceso: 14 de 11 de 2017).
- Constitución de la República del Ecuador. «Constitución de la República del Ecuador 2008.» 21 de Diciembre de 2008.
<http://cec-iaen.edu.ec/wp-content/uploads/1.Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf> (último acceso: 07 de 11 de 2017).
- Díaz, Farith. «Mercurio en la minería del oro: impacto en las fuentes hídricas destinadas para consumo humano.» *Revista de Salud Pública* 16, n° 6 (2014): 947-957.
- El Ciudadano. «Surge otro escenario minero en Ecuador.» *El Ciudadano*, 5 de Agosto de 2013: 1-16.
- Juárez, Fernando. «La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas.» *Agora USB* 16, n° 1 (2016): 135-146.
- Ley de Minería. «Ley de Minería.» 29 de Enero de 2009.
<http://www.mineria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Ley-de-Mineria.pdf> (último acceso: 8 de Noviembre de 2017).
- Martínez, Hirineo. «Concesiones, explotación minera y conflicto en la frontera Jalisco-Colima.» *Espiral* 23, n° 67 (2016): 45-90.
- Ministerio de Minería. «Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero.» julio de 2016.
<http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/04PPP2016-PLAN.pdf> (último acceso: 05 de 12 de 2017).
- Oliveira, Fabiana. «Del campo a la ciudad, el paisaje y la identidad en el Valle del Río Pardo, al norte de minas Gerais, Brasil.» *Urbano* 17, n° 30 (2014): 70-77.

- Pérez, Margarita. «Minería en Colombia: un asunto a analizar desde el modelo de fuerzas motrices.» *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, nº 12 (2015): 531-538.
- Rivera, Aída, y Luis Pardo. «¿Qué minería aurífera, por quiénes y con fines de qué desarrollo? Una mirada a la minería aurífera en la Zona Minera Indígena Remanso Chorroboacán.» *Opera*, nº 14 (2014): 95-117.
- Romero, Mauricio. «Minería ilícita: incidencia en la convivencia y seguridad ciudadana en diez departamentos de Colombia.» *Criminalidad* 58, nº 1 (2016): 47-65.
- Saade, Miryam. «Desarrollo minero y conflictos socioambientales: Los casos de Colombia, México y Perú.» *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (Eclac) 137 (Septiembre 2013): 2-57.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. «Agenda Zonal 7 - Sur.» 2015.
<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-7.pdf> (último acceso: 18 de Noviembre de 2017).
- Serrano, Ana, Martha Martínez, y Luis Fonseca. «Diagnóstico y caracterización de la minería ilegal en el Municipio de Sogamoso, hacia la construcción de estrategias para la sustitución de la minería ilegal.» *Tendencias* 17, nº 1 (2016): 104-119.
- Suárez, Leonardo. «La minería manual en Colombia: una comparación con América Latina.» *Boletín de Ciencias de la tierra*, nº 35 (2014): 37-44.
- Urán, Alexandra. «La legalización de la minería a pequeña escala en Colombia.» *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, nº 14 (2013): 255-283.
- Villar, David. «La minería como “locomotora” de la economía colombiana y su costo ambiental.» *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias* 27, nº 3 (2014): 155-156.