

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

**CARRERA:
CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TEMA:
IMPACTO DE LA NORMATIVA ESTABLECIDA POR LA AGENCIA DE
REGULACIÓN Y CONTROL MINERO ARCOM EN LAS CANTERAS DE
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA MITAD DEL MUNDO**

**AUTOR:
JIMMY MARCELO CORREA CORREA**

**TUTOR:
CARLOS ANÍBAL SALAZAR VILLEGAS**

Quito, Marzo 2017

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Jimmy Marcelo Correa Correa, con documento de identificación N° 1717756074 manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación intitulado: Impacto de la normativa establecida por la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Politécnica Salesiana. Quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Firma



Nombre: Jimmy Marcelo Correa Correa

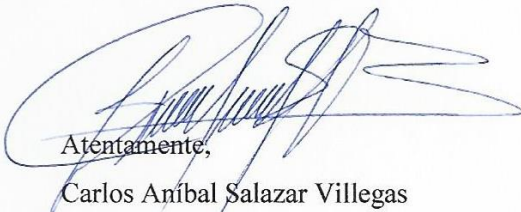
Cédula: 1717756074

Fecha: Marzo 2017

DECLARATORIA DE COAUTORIA DEL DOCENTE

Yo, Carlos Aníbal Salazar Villegas, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **Impacto de la normativa establecida por la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo. Realizado por Jimmy Marcelo Correa Correa, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana para ser considerado como trabajo final de titulación**

Quito, Marzo 2017



Atentamente,

Carlos Aníbal Salazar Villegas

C.I. 1706492293

ÍNDICE GENERAL

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	1
DECLARATORIA DE COAUTORÍA DEL DOCENTE	2
ÍNDICE GENERAL	3
INDICE DE FIGURAS.....	5
Resumen.....	1
Abstract.....	1
Introducción	3
1 Antecedentes	3
2 Justificación.....	5
3 Problema	5
4 Objetivo General	6
5 Objetivos específicos	6
6 Marco teórico	7
6.1 Actividad minera.....	7
6.2 Concesión minera.....	8
6.3 Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)	9
6.4 Normativa ARCOM.....	9
6.5 Materiales de construcción.....	10
6.6 Distribución de la minería en el Ecuador	11
7 Hipótesis.....	11
8 Metodología	11
8.1 Tipo de investigación	11

8.2	Métodos de investigación.....	12
8.3	Población y muestra	12
8.4	Instrumento para la recolección de información	12
8.5	Técnicas para el procesamiento de la información	13
9	Análisis e Interpretación de resultados.....	13
10	Conclusiones	30
11	Discusión de resultados.....	30
12	Bibliografía	31

INDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Análisis Pregunta 1	14
Figura 1-2: Análisis Pregunta 2	15
Figura 1-3: Análisis Pregunta 3	16
Figura 1-4: Análisis Pregunta 4	17
Figura 1-5: Análisis Pregunta 5	18
Figura 1-6: Análisis Pregunta 6	19
Figura 1-7: Análisis Pregunta 7	20
Figura 1-8: Análisis Pregunta 8	21
Figura 1-9: Análisis Pregunta 9	22
Figura 1-10: Análisis Pregunta 10	23
Figura 1-11: Análisis Pregunta 11	24
Figura 1-12: Análisis Pregunta 12	25
Figura 1-13: Análisis Pregunta 13	26
Figura 1-14: Análisis Pregunta 14	27
Figura 1-15: Análisis Pregunta 15	28
Figura 1-16: Análisis Pregunta 16	29

IMPACTO DE LA NORMATIVA ESTABLECIDA POR LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL MINERO ARCOM EN LAS CANTERAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA MITAD DEL MUNDO

Jimmy Marcelo Correa Correa

Resumen

El presente artículo académico tiene como finalidad realizar una investigación en las canteras de materiales de construcción (áridos y pétreos), ubicadas en el sector Mitad del Mundo, correspondiente al Cantón Quito; respecto al impacto: económico, social y ambiental, originado por la aplicación de la Normativa establecida por la Agencia de Regulación y Control Minero – ARCOM, la misma que es un ente regulador, perteneciente al Ministerio de Minería.

Para cumplir con este fin se realizó un análisis situacional de las concesionarias y personas que se dedican a la extracción de materiales de construcción (áridos y pétreos), respecto al impacto de la normativa vigente, para lo cual se realizó la aplicación de encuestas, a través de la formulación de preguntas de opción múltiple, con la finalidad de identificar impactos positivos y negativos de carácter: económico, social y ambiental.

Abstract

The present of this academic article is to conduct research in the quarries of construction materials (arid and stony), located in the Middle of the world sector, corresponding ton Canton Quito; with respect to the economic, social and environmental impact caused by the application of the Regulation established by the Mining Regulation and Control Agency (ARCOM), which is a regulatory body belonging to the Ministry of Mining.

To accomplish this purpose, a situational analysis was carried out of the concessionaires and people involved in the extraction of construction materials (arid, and stony), in relation to the impact of the current regulations, for which surveys were carried out, through the formulation of multiple choice questions, in order to identify positive and negative impacts of economic, social and environmental character.

Palabras claves

Minería, canteras, extracción,
áridos, pétreos, Normativa

Keywords

Mining, quarrying, quarrying,
aggregates, stony, Normative

Introducción

Las concesionarias y personas que se dedican a la extracción de materiales de construcción (áridos y pétreos), se encuentran bajo la supervisión de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) que es el ente regulador de la actividad minera a nivel nacional. En este sentido es importante evaluar el grado de cumplimiento de la normativa y el impacto que ha generado la misma. Para ello es indispensable identificar las causas que generan los impactos positivos y negativos, al momento de aplicar la normativa vigente. De esta manera se puede establecer recomendaciones dirigidas a mitigar o eliminar los impactos negativos, contribuyendo al desarrollo económico, social y sustentable de la actividad minera.

1 Antecedentes

La minería ha sido un tema de estudio constante entre los estudiantes universitarios del Ecuador, es así el caso de (Varela, 2011), quien realiza su disertación haciendo un estudio de las relaciones del Estado con las comunidades locales y empresas transnacionales con respecto al trabajo

minero, con los siguientes datos:

Tema: Las relaciones entre Estado, comunidades locales y empresa transnacionales en la dinámica de los conflictos socio ambientales en América Latina; Caso Intag en el Ecuador.

Autor: María Mercedes Varela

Pontifica Universidad Católica del Ecuador

Objetivo: Estudiar el nivel de influencia de las relaciones entre Estado, comunidades y transnacionales en la dinámica de los conflictos socio ambientales que surgen a partir de la explotación minera en el Ecuador, a través del análisis de los casos de explotación minera en otros países de América Latina, reflejados en el caso de Intag, provincia de Imbabura en el Ecuador.

Problema: Conflicto socio ambiental que afecta el modelo de desarrollo impuesto por países que han tenido una transformación de naciones liberales.

Metodología: el tipo de investigación que se realizara en este trabajo es de tipo hipotético-deductivo para afirmar lo anteriormente descrito.

Así mismo, la legislación que se encuentra en torno a la actividad minera que se desarrolla en el Ecuador ha sido tema de investigaciones en el ámbito legal, tal es el caso que (Paz y Miño Borja, Andrés, 2015), en su trabajo de titulación escribe acerca de las reformas indispensables a la Ley de Minería para fomentar la industria minera, en la que indica que el marco legal minero no genera el ambiente de seguridad jurídico que busca un inversionista internacional, ni estimula la inversión local en esta actividad riesgosa por naturaleza.

Tema: Reformas indispensables a la Ley de Minería para fomentar una industria minera a gran escala.

Autor: Andrés Paz y Miño Borja

Universidad de las Américas

Objetivo: Impulsar y promover a la industria minera a gran escala con modificaciones indispensables a la Ley de Minería.

Problema: La normativa legal vigente no ha logrado generar el ambiente de seguridad y promoción que busca el inversionista privado internacional, como tampoco ha podido estimular la inversión privada o pública.

Metodología: el tipo de investigación a realizarse en este trabajo es de un tipo de investigación aplicada y cualitativa.

El área financiera forma parte importante de la actividad minera, es necesario que el área financiera tenga un tratamiento especial, por lo que (Mera & Muñoz, 2011), realizaron una investigación abordando el tratamiento contable y tributario de la actividad minera del Ecuador, puesto que es necesario tener claro las leyes, normas y reglamentos contables y tributarios que deben ser aplicados en las empresas que se dedican a la extracción de materiales mineros, para determinar el impacto y cumplimiento de los mismos en este importante sector de la economía ecuatoriana.

Tema: Tratamiento contable y tributario de la Actividad Minera en el Ecuador.

Autor: María Victoria Mera, Ana Lucía Muñoz

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Objetivo: determinar el impacto de las leyes, normas y reglamentos contables en el desarrollo de esta actividad como una fuente de economía

importante.

Problema: Falta de conocimiento en la parte contable y tributaria de una empresa minera en la fase de explotación y exploración tanto de los contadores, auditores, administradores, y en general de las personas relacionadas a la actividad minera en el Ecuador

Metodología: el presente trabajo utiliza un tipo de investigación de método inductivo porque se va utilizar una empresa de ejemplo para conocer el aspecto contable y tributario que sirva de guía a todos quienes están relacionados con la actividad minera.

2 Justificación

El Estado Ecuatoriano a través del Ministerio de Energía y Minas, ha mostrado interés en mejorar la gestión administrativa en las concesiones de las canteras de materiales de construcción en la Mitad del Mundo. Para lo cual se han emitido normativas que son reguladas y supervisadas por parte del ARCOM, en este sentido surge la necesidad de llevar a cabo una evaluación respecto al impacto presentado sobre las partes involucradas o afectadas por tal

normativa.

Por tal motivo, la presente investigación tiene como finalidad evaluar el nivel de impacto de la normativa emitida por el ARCOM desde tres perspectivas como son: económico, social y ambiental.

De tal manera que la investigación propuesta contribuye a identificar impactos positivos y negativos sobre los involucrados en la aplicación de la normativa y de esta manera formular conclusiones y recomendaciones que permitan en lo posterior aplicar la normativa vigente en forma eficiente y eficaz.

3 Problema

La minería es una actividad económica que consiste en la explotación de recursos naturales no renovables, en la cual intervienen: maquinaria pesada y la fuerza del hombre para extraer los minerales del subsuelo. Esta es una actividad que genera fuentes de ingresos como son: comercialización de los minerales, tributos fiscales; también fomenta el empleo directo e indirecto, es decir es la base para el desarrollo de comunidades, poblados y ciudades.

La actividad minera en el sector de la Mitad del Mundo, al inicio fue desarrollada de forma rudimentaria, razón por la cual no se cumplían con normas de seguridad, tanto en el campo de exploración y explotación, así también en la parte financiera, no se llevaba registros contables, además no se realizaban auditorias y existía evasión tributaria. Tampoco había control en el manejo de personal, dado que menores de edad trabajaban en las minas sin cumplir con los mínimos requisitos que exige la ley; esta problemática se originaba porque no existía un ente regulador que controle la actividad de producción y comercialización de áridos del sector.

En el año 2009 un decreto ejecutivo en la Ley de Minería, publicado en el Registro Oficial Número 529 del 29 de enero del 2009, se expide crear la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), un ente regulador que controla el sector minero a nivel nacional, cuya misión es vigilar, auditar, intervenir y controlar todas las bases de la actividad minera.

Si bien actualmente existe una normativa que regula la actividad minera en el sector de la Mitad del Mundo, es necesario evaluar el nivel de

impacto de la misma, sobre los involucrados o afectados, con la finalidad de identificar los impactos positivos y negativos, categorizados en tres áreas fundamentales como son: económico, social y ambiental. De esta manera se puede evaluar si la normativa cumple con las expectativas para la cual fue creada.

4 Objetivo General

Evaluar el impacto de la normativa establecida por la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo.

5 Objetivos específicos

- Investigar la normativa vigente de la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM que rigen la actividad minera en el Ecuador para las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo.
- Establecer la metodología de investigación, diseñar instrumentos para la recolección de la información así como determinar las técnicas para el análisis de los resultados.

- Evaluar los impactos de la normativa vigente emitida por la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo.
- Formular recomendaciones para mitigar los impactos negativos originados por la aplicación de la normativa emitida por la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM para que las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo tengan un desarrollo: económico, social y ambiental, sostenible.

6 Marco teórico

6.1 Actividad minera

Se define como actividad minera a los trabajos que “se realiza en los yacimientos, extrayéndose los minerales de las rocas que concentran uno o más minerales, como oro, plata, cobre, cinc, plomo, aluminio, hierro, bauxita o estaño. También se extraen fosfatos que se usan en la agricultura, como fertilizantes.” (Miliarium, 2016)

Dicho de otra manera, “la actividad minera, o simplemente minería, que el

Diccionario define sólo como “el arte de laborear las minas”, es en realidad un complejo conjunto de operaciones cuyo objeto es buscar, extraer y procesar las sustancias minerales que ofrecen interés económico.” (Ossa, 2011, pág. 11)

De acuerdo a lo citado, se dice que la actividad minera involucra un proceso con varios actores, entre estos el Estado, las concesionarias y los obreros; herramientas, dependiendo de la escala; cuyo fin principal es obtener réditos económicos.

La Asamblea Nacional del Ecuador, detalla a los actores de la actividad minera de la siguiente manera:

La actividad minera se desarrolla por medio de empresas públicas, mixtas o privadas, comunitarias y asociativas y familiares, de auto gestión o personas naturales, de conformidad con esta ley. El Estado ejecuta sus actividades mineras por intermedio de la Empresa Nacional Minera y podrá construir compañías de economía mixta. Las actividades mineras públicas, comunitarias o de autogestión, mixtas y la privada o de personas naturales, gozan de las mismas garantías que les corresponde y merecen protección estatal, en la forma establecida en la

Constitución y en esta ley.
(Asamblea Nacional, 2009, pág. 6)

6.2 Concesión minera

La actividad minera se efectúa generalmente por medio de concesiones, que son definidas como:

El acto administrativo por el cual el Estado confiere a una persona un derecho real para la exploración y la explotación de recursos minerales dentro de un área de terreno superficial concedido y la propiedad sobre los recursos minerales que se extraigan conforme a lo establecido en la resolución que concede el título de concesión. (Gamarra, 2016)

Otra forma de definir a las concesiones mineras es la siguiente:

Es un acto de naturaleza administrativa en virtud del cual se otorga a una persona, una vez cumplidos los requisitos señalados en la ley, derechos nuevos y exclusivos; estos derechos pueden estar dirigidos a explorar y explotar -en caso de las concesiones de explotación minera- o solo a realizar labores de exploración -en el caso de las concesiones de exploración

minera-, y en su caso, una vez ejercidos aquellos derechos, a hacerse dueños de todas las sustancias minerales que se extraigan dentro de los límites territoriales fijados para cada caso. (Vergara Blanco, 2013, pág. 240)

En el caso Ecuador, es la Ley de Minería la que define a estos actos administrativos de la siguiente forma:

La 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 sobre 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 presente ley y su reglamento general. (Ley Minera, 2009)

Por lo tanto, se dice que la concesión minera es un acto administrativo de derecho público, mediante el cual se otorga un título minero, para explorar o explotar terrenos, previo a una garantía establecida en la ley.

6.3 Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)

La Agencia de Regulación y Control Minero, 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 realicen la Empresa Nacional Minera, las empresas mixtas mineras, la iniciativa privada, la pequeña minería y minería artesanal y de sustento, de conformidad con las regulaciones de esta ley y sus reglamentos.

La Agencia de Regulación y Control Minero como institución de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía administrativa, técnica, económica, financiera y patrimonio propio, está adscrita al Ministerio Sectorial y tiene competencia para supervisar y adoptar acciones administrativas que coadyuven al aprovechamiento racional y técnico del recurso minero, a la justa percepción de los beneficios que corresponden al Estado, como resultado de su explotación, así como también, al cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad social y ambiental que asuman los titulares de derechos mineros. (Asamblea Nacional, 2009)

6.4 Normativa ARCOM

La Agencia de Regulación y Control Minero-ARCOM cumple su objetivo de regular la actividad minera apoyado su gestión en las siguientes leyes:

- Ley de Minería, esta ley norma el ejercicio de los derechos soberanos del Estado Ecuatoriano y permite administrar, regular, controlar y gestionar de forma estratégica el sector minero, en cumplimiento con los principios establecidos en la Constitución del Ecuador.
- Ley de Gestión Ambiental, esta ley se establecen los principios y directrices aplicables en la política ambiental, determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación tanto de los actores tanto del sector privado como público en temas de gestión ambiental, se señalan los límites permisibles, controles y sanciones del área.
- Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, es un conjunto de reglamentos, normas y guías técnicas ambientales, son aplicables en todo el territorio nacional, la gestión ambiental en las actividades mineras en las fases de exploración

inicial, avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación y cierre de minas tanto parcial como totalmente de las labores mineras.

- Ley de Régimen Tributario, esta ley tiene la jerarquía de Orgánica, y se encarga de dar las directrices de recaudación de impuestos, tasas, contribuciones y otros de acuerdo al giro del negocio de cada institución. Indica las obligaciones y derechos tanto de los contribuyentes como del Estado, que actúa como recaudador.

6.5 Materiales de construcción

Desde que el ser humano se convirtió en sedentario buscó distintos materiales para construir sus viviendas, la mayoría de estos de acuerdo al sector donde se asentaron y lo que tenían más visibles. Ha medida que el hombre ha evolucionado, también la estructura de sus casas ha cambiado, es así que ahora:

Los materiales susceptibles de empleo en la construcción son muy diversos, desde la arcilla para la fabricación de cementos, de ladrillos y de otros productos moldeados en frío o productos cerámicos

sometidos a cocción, hasta las arenas, gravas, piedra para sillería y escollera de gran tonelaje para presas y escolleras en obras marítimas. (Galabru, 2011, pág. 6)

Los materiales de construcción también son definidos de la siguiente forma:

Son aquellos materiales que extraen directamente de la naturaleza no necesitando para su empleo nada más que darles la forma adecuada.

Dentro de estos materiales tenemos dos tipos. Aquellos materiales que se extraen de los macizos rocosos, es decir, las rocas que aparecen en cierta extensión. La erosión de rocas, transporte de materiales, a los denominados materiales, o sustancias granulares o granos, lo que conocemos como arcillas, arenas, gravas, etc. (Crespo, 2012, pág. 17)

Los materiales de construcción se obtienen mediante la extracción en canteras, refiriéndose la explotación de estos recursos de los yacimientos aflorantes, para este fin se emplean explosivos. (Cárdenas & Chaparro, 2012)

6.6 Distribución de la minería en el Ecuador

De acuerdo al mapa que se presenta a continuación y al censo de población y vivienda realizado por el INEC en 2010, se evidencia que el 58% de las concesiones dedicadas a la explotación de minas y canteras se encuentran en las provincias de El Oro, Pichincha, Azuay, Orellana, Sucumbíos, Zamora Chinchipe, Guayas y Esmeraldas.

7 Hipótesis

La normativa vigente emitida por la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), origina impactos positivos y negativos en las concesiones mineras en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo.

Variable independiente: Normativa vigente emitida por la Agencia de Regulación y Control Minero-ARCOM

Variable dependiente: Impactos positivos y negativos en las concesiones mineras en las canteras de materiales de construcción de la Mitad del Mundo.

8 Metodología

8.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación a aplicar para el desarrollo de este proyecto de fin de carrera es de tipo:

- **Transversal:** Se selecciona una muestra de concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo, en las cuales se evalúa el cumplimiento de la normativa emitida por la ARCOM.
- **Analítica:** Se evalúa el impacto: económico, social y ambiental de la normativa emitida por la ARCOM, en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el Sector Mitad del Mundo.
- **Descriptiva y explicativa:** La información obtenida en el campo de estudio será procesada y luego presentada en forma descriptiva los impactos originados por la normativa emitida por la ARCOM en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo.

8.2 Métodos de investigación

La presente investigación es desarrollada en base al método científico y se fundamenta en métodos formales que se detallan a continuación:

- Método deductivo directo, al estudiar la información de campo obtenida, se mide el cumplimiento de la normativa emitida por la ARCOM en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo.
- Método analítico, es empleado para analizar los impactos de carácter: económico, social y ambiental, originados por la aplicación de la normativa emitida por la ARCOM en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo.
- Método sintético, permite relacionar hechos que pueden estar aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos, en el estudio del impacto de la normativa

emitida por la ARCOM en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo.

8.3 Población y muestra

La población está representada por las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo. Actualmente existen nueve concesiones legalmente reconocidas de acuerdo a la ARCOM y que constan en el catastro minero actualizado el 03 de enero de 2015. Tomando en cuenta que el tamaño de la población es pequeño, no es recomendable realizar el cálculo de la muestra dado que se puede perder información relevante para la investigación.

8.4 Instrumento para la recolección de información

El instrumento para la recolección de información empleado es la encuesta, que consiste en formular preguntas cerradas con la finalidad de recabar información relacionada con los impactos que ha originado la aplicación de la normativa emitida por

la ARCOM en las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo.

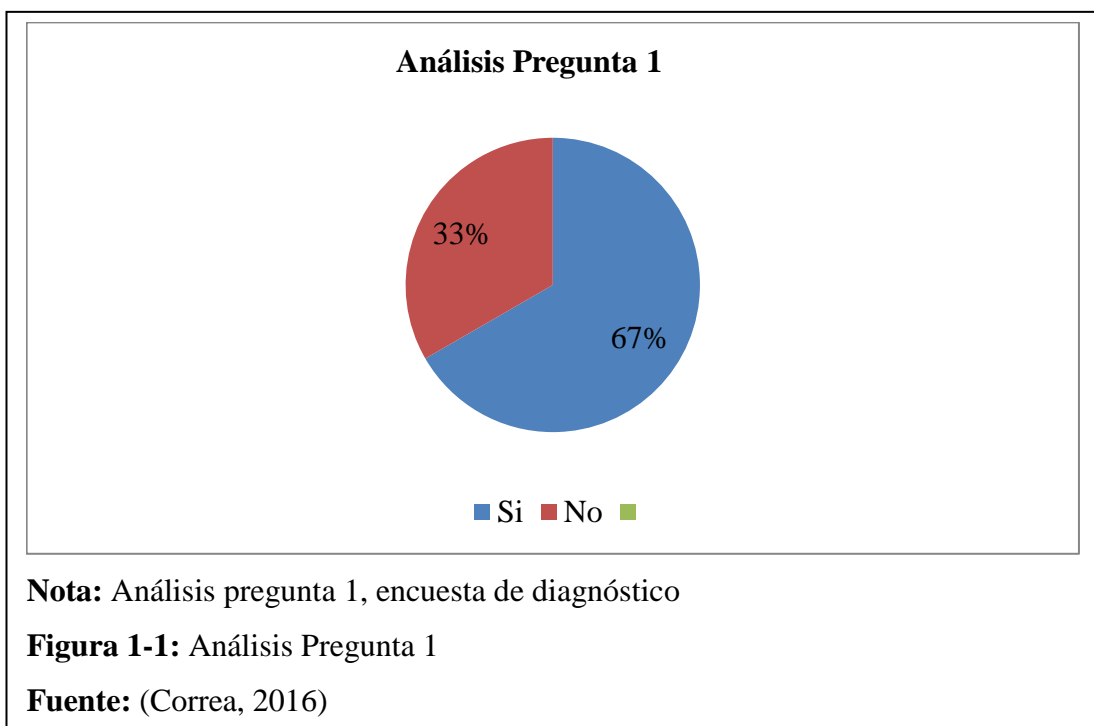
8.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Los resultados de la investigación aplicada serán tratados mediante técnicas estadísticas, y presentados en tablas y gráficos, conjuntamente su análisis.

9 Análisis e Interpretación de resultados

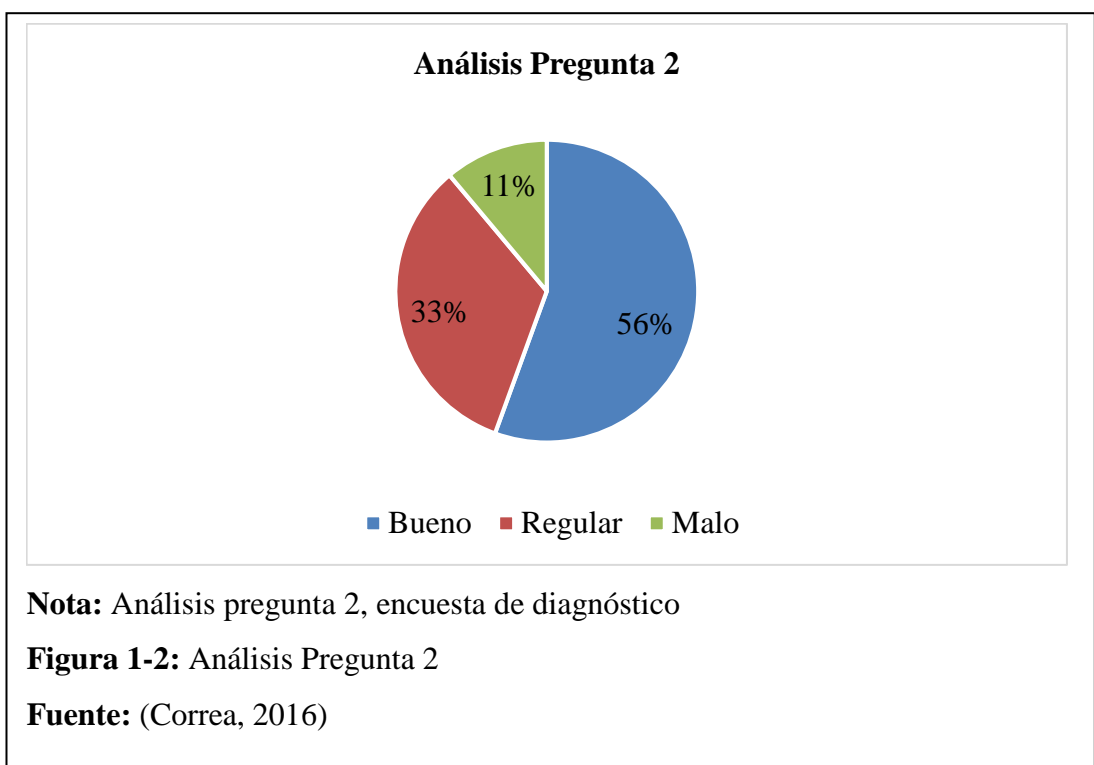
Para la presente investigación se realiza una encuesta de 16 preguntas dirigidas a los propietarios o administradores de las concesiones que se dedican a la extracción de materiales de construcción en el sector Mitad del Mundo. Posteriormente se lleva a cabo el análisis de las mismas, que se detallan a continuación:

1	¿A partir de la vigencia de la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción, se han incrementado sus ingresos por ventas?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	6	67%
b	No	3	33%
Total		9	100%



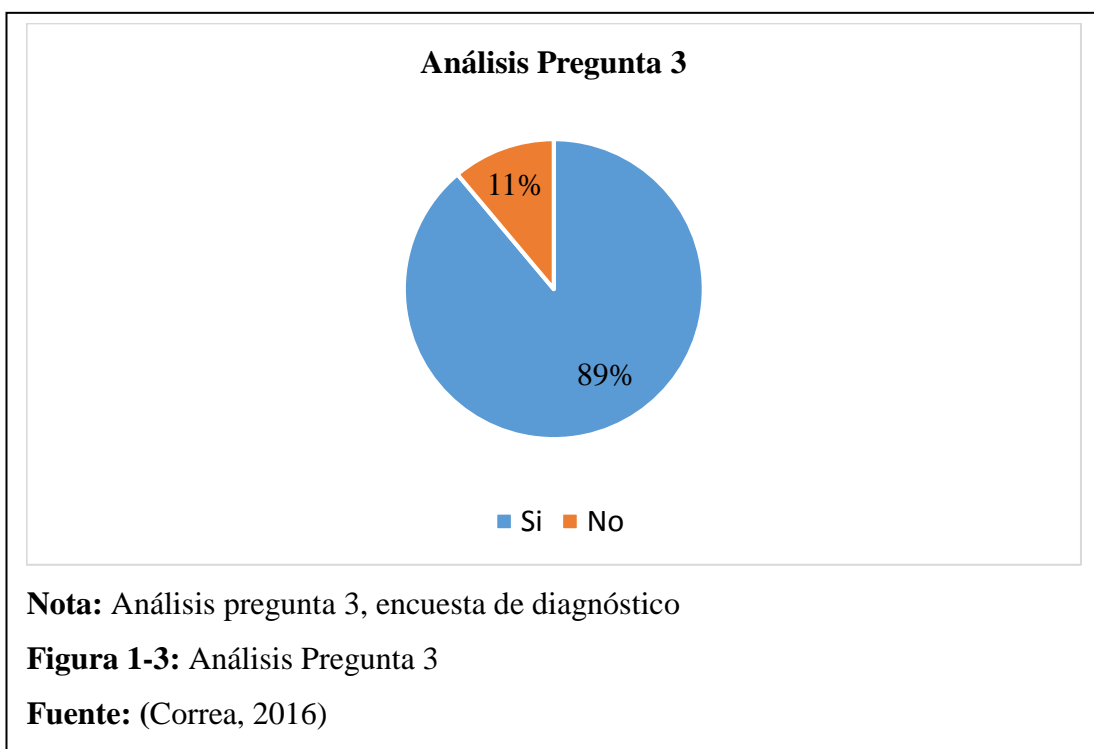
Tomando en cuenta los resultados alcanzados, se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter económico. Esta situación se puede verificar a través de la revisión de los libros contables que están obligados a llevar todas las concesiones, el incremento porcentual alcanza hasta el 30% que es el caso específico de la Concesión Minera Fucusucu V.

2	¿Cómo evalúa el impacto que ha tenido en la evasión y elusión tributaria, a partir de la aplicación de la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción?	Respuesta	Porcentaje
a	Bueno	5	56%
b	Regular	3	33%
c	Malo	1	11%
Total		9	100%



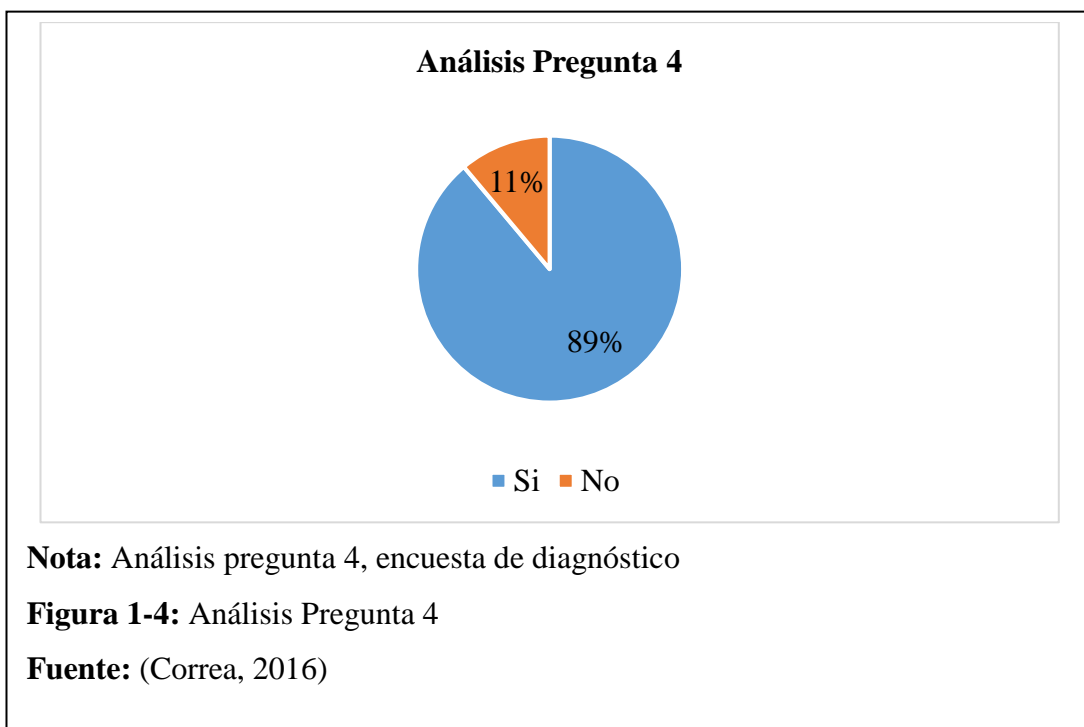
De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede determinar que se ha originado un impacto positivo de carácter económico en la evasión y elusión tributaria. Esta situación se puede verificar a través del Registro Único de Contribuyente (RUC) ya que existen más concesiones que tributan actualmente, así también emiten facturas, presentan declaración de impuestos de forma oportuna y confiable.

3	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción, contribuye a transparentar la información financiera?	Respuesta	Porcentaje
A	Si	8	89%
B	No	1	11%
Total		9	100%



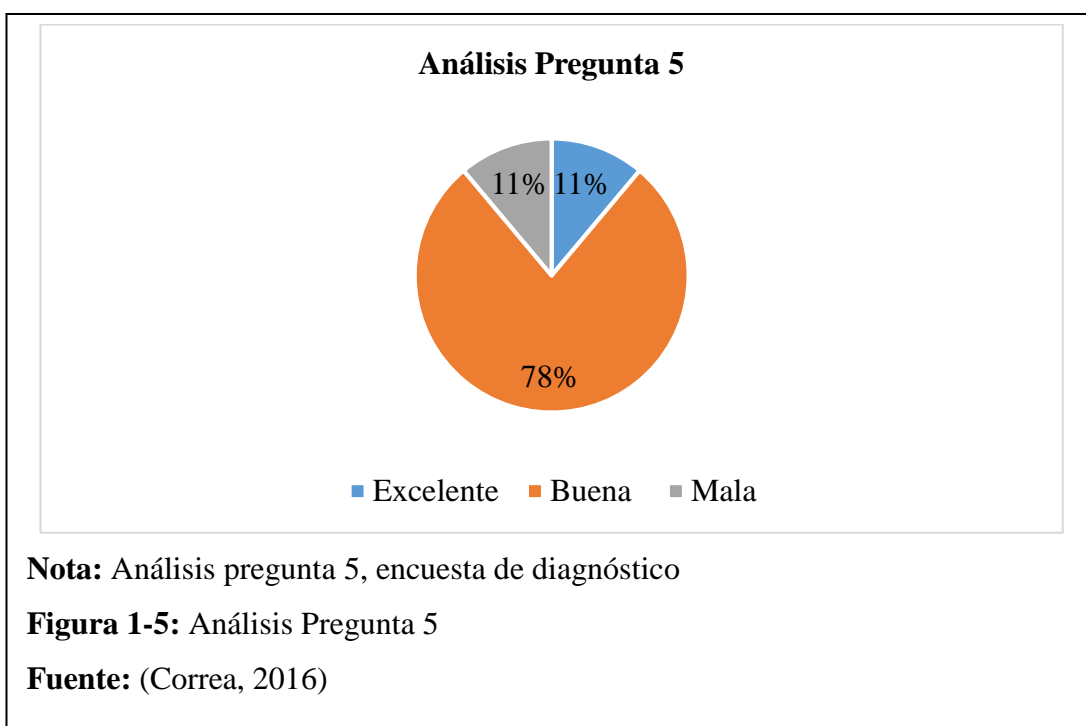
De acuerdo a los resultados alcanzados, se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter económico para transparentar la información financiera de las concesiones. Lo anteriormente señalado se puede verificar a través de los registros contables que están obligados a llevar las concesiones, así como los estados financieros emitidos, los cuales están sujetos a una auditoría cada semestre.

4	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción promueve la ejecución de auditorías para validar la información financiera?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	8	89%
b	No	1	11%
Total		9	100%



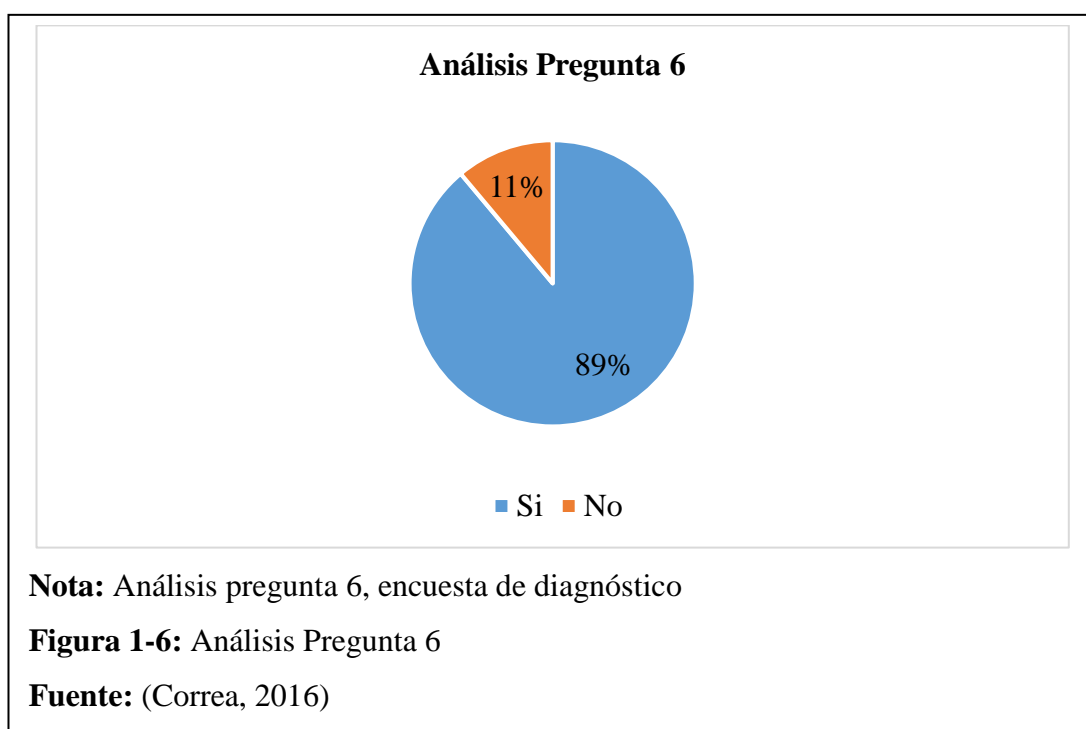
De acuerdo a los resultados obtenidos se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter económico. Lo anteriormente señalado tiene fundamento, dado que la normativa vigente exige que los estados financieros de las concesiones sean auditados de forma semestral, lo cual brinda fiabilidad a la información así como verifica el cumplimiento de la normativa contable vigente.

5	¿Cómo evalúa la calidad de vida de las personas que se dedican a la actividad minera a partir de la aplicación de la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción?	Respuesta	Porcentaje
a	Excelente	1	11%
b	Buena	7	78%
c	Mala	1	11%
Total		9	100%



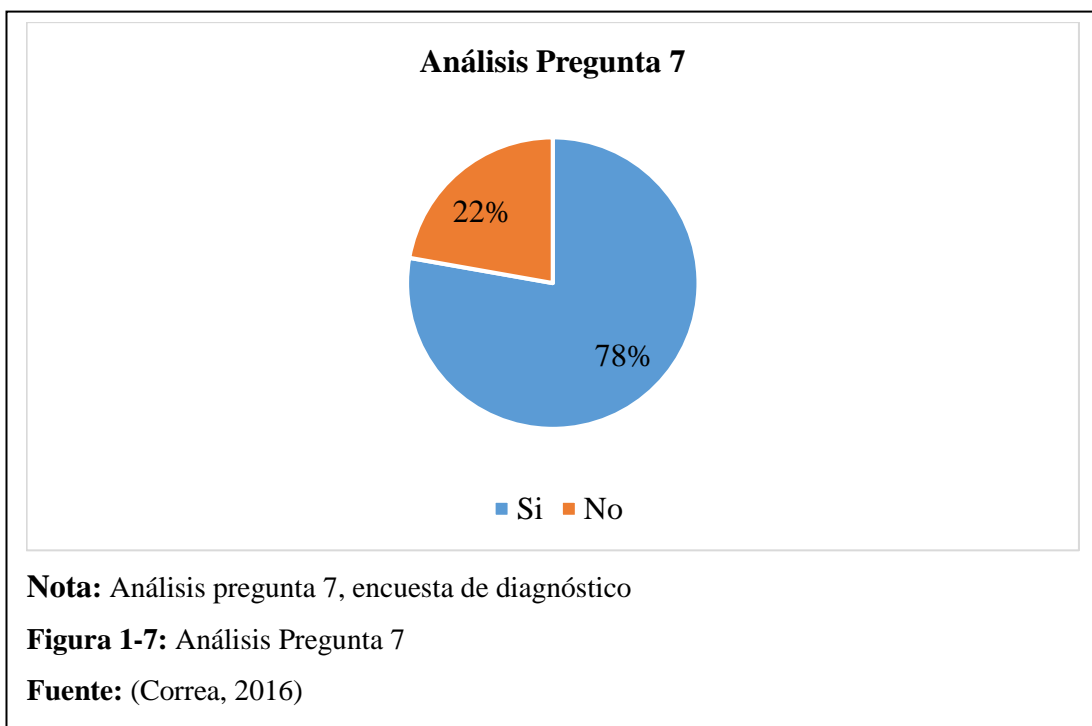
El 78% de los encuestados considera que la calidad de vida de las personas que se dedican a la actividad minera es buena a partir de la vigencia de la normativa emitida por la ARCOM, mientras que el 11% manifiesta que es excelente y el restante señala que es mala. De acuerdo a los resultados alcanzados, se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter social en las personas que se dedican a la actividad minera. Lo cual se demuestra a través del tipo de vivienda, acceso a la educación, viabilidad, fuentes de empleo entre otros.

6	¿La aplicación de la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción, ha contribuido a la generación de empleos directos e indirectos?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	8	89%
b	No	1	11%
Total		9	100%



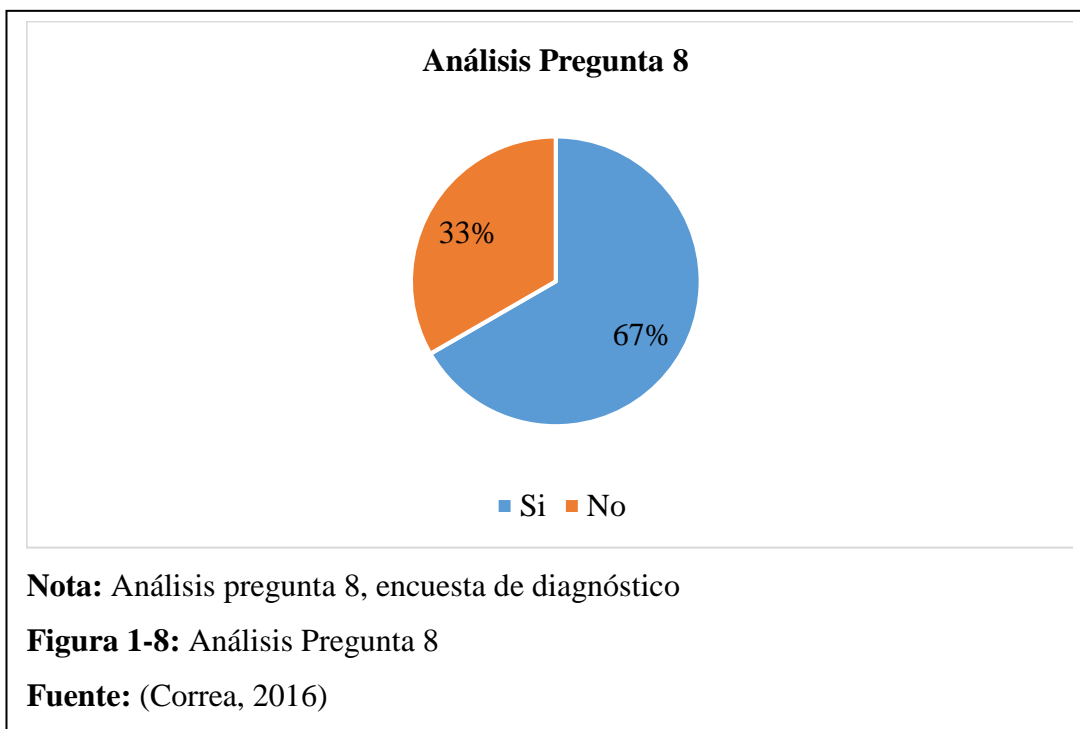
El 89% de los encuestados manifiesta que la normativa emitida por la ARCOM ha contribuido a la generación de empleos. De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter social. Esta situación se puede evidenciar a través de los habitantes de las localidades donde se realiza la actividad minera, dado que anteriormente tenían que emigrar a las grandes ciudades en busca de una plaza de trabajo, en la actualidad el 90% de los trabajadores son lugareños.

7	¿Considera que la red vial del sector donde se realiza la actividad ha mejorado a partir de la vigencia de la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	7	78%
b	No	2	22%
Total		9	100%



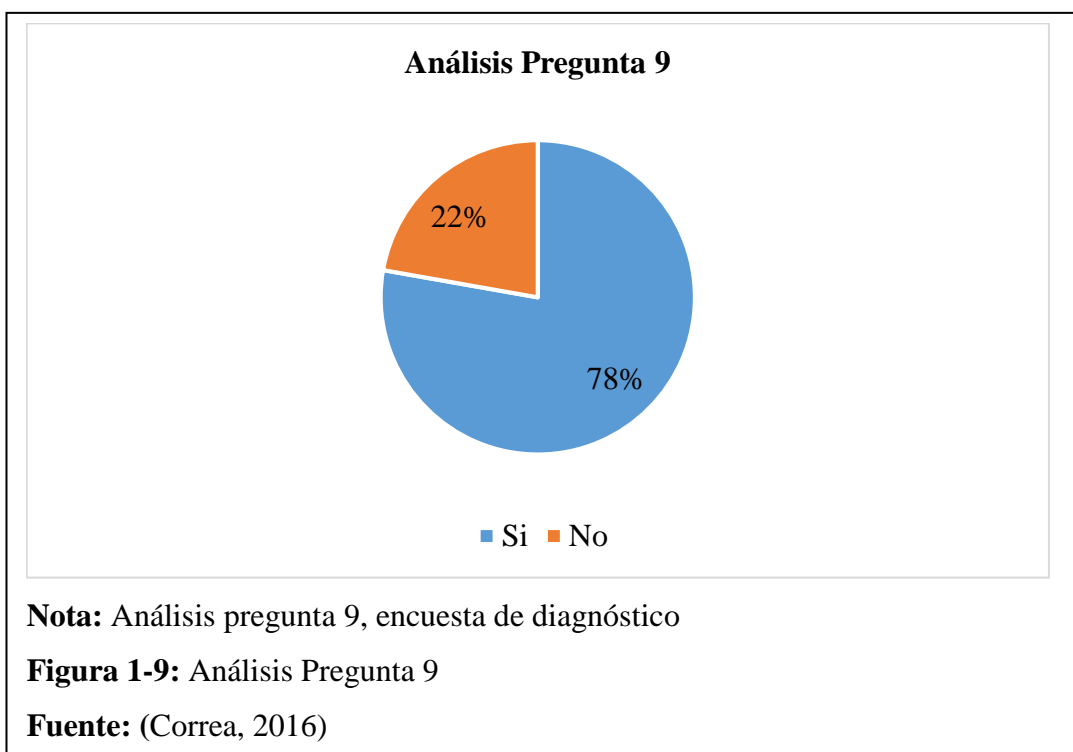
El 78% de los encuestados considera que la red vial ha mejorado a partir de la vigencia de la normativa emitida por la ARCOM. Tomando en cuenta los resultados se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter social ya que actualmente la red vial en el sector donde se practica la actividad minera se encuentra en buenas condiciones. Las vías se caracterizan por ser asfaltadas lo cual permite un acceso rápido y disminuye los accidentes, dado que las vías cuentan con señalética apropiada.

8	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción, ha contribuido a disminuir los accidentes de trabajo de quienes realizan esta actividad?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	6	67%
b	No	3	33%
Total		9	100%



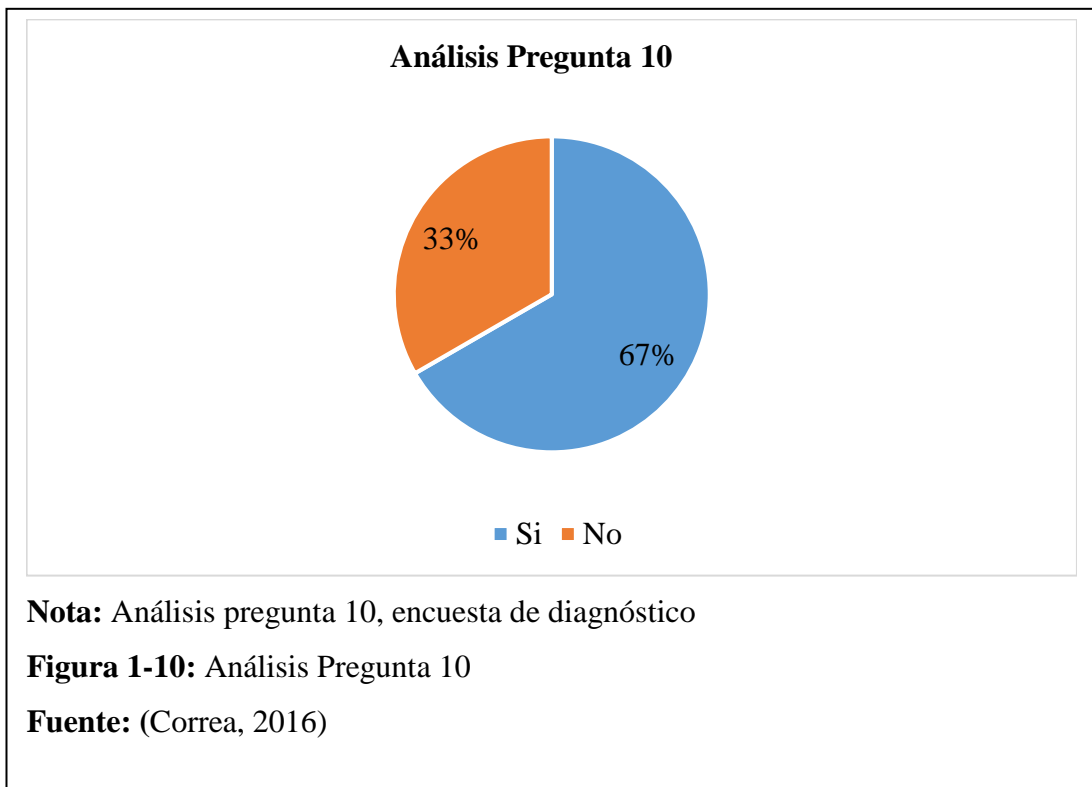
De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter social, ya que los propietarios de las concesiones tienen la obligación de implementar programas de seguridad laboral, así también los trabajadores tienen la responsabilidad de sujetarse a dichas disposiciones, dado que al no hacerlo infringen la normativa vigente, lo cual implica sanciones.

9	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción promueve la exploración y explotación, sostenible y sustentable?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	7	78%
b	No	2	22%
Total		9	100%



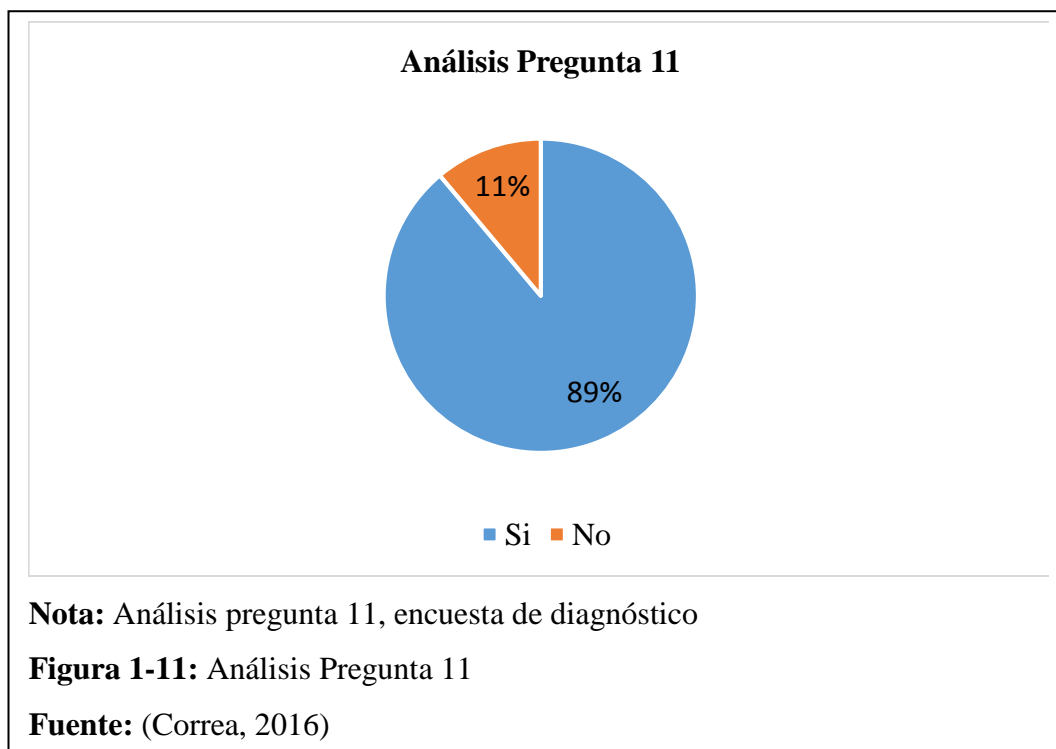
El 78% de los encuestados considera que la normativa emitida por la ARCOM, promueve la exploración y explotación minera, bajo los principios de sostenibilidad y sustentabilidad, Tomando en cuenta los resultados, se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter ambiental. Esta situación se puede evidenciar en el cambio que se ha originado al momento de realizar la exploración y explotación minera, dado que se emplea maquinaria, equipo y herramienta adecuada con la finalidad de causar el menor impacto ambiental posible en la zona de trabajo.

10	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción, brinda lineamientos para el manejo adecuado de desechos que se generan en la actividad minera?	Respuesta	Porcentaje
A	Si	6	67%
B	No	3	33%
Total		9	100%



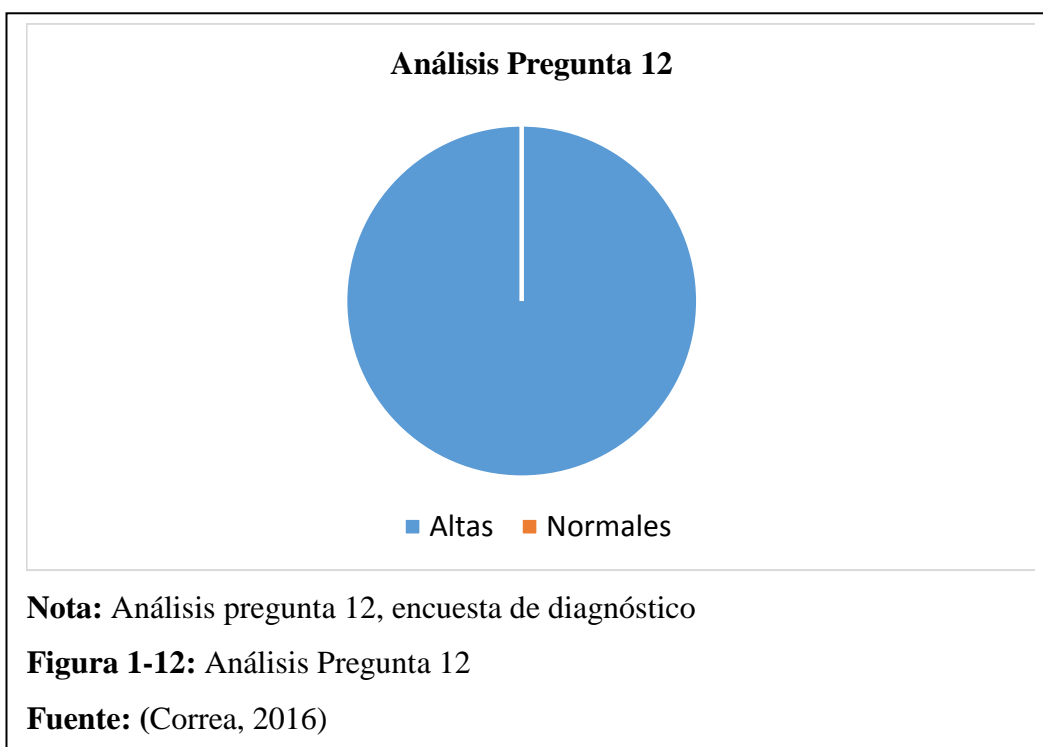
El 67% manifiesta que la normativa emitida por la ARCOM, brinda lineamientos para un manejo adecuado de los desechos que ocasiona la actividad minera. De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter ambiental, por ejemplo en la actualidad los aceites y lubricantes que se emplea para dar mantenimiento a la maquinaria y equipo, son almacenados en recipientes adecuados, los cuales posteriormente son trasladados a puntos específicos donde se realiza su debido tratamiento ambiental.

11	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción contribuye a mejorar las condiciones laborales para las personas que se dedican a esta actividad?	Respuesta	Porcentaje
a	Si	8	89%
b	No	1	11%
Total		9	100%



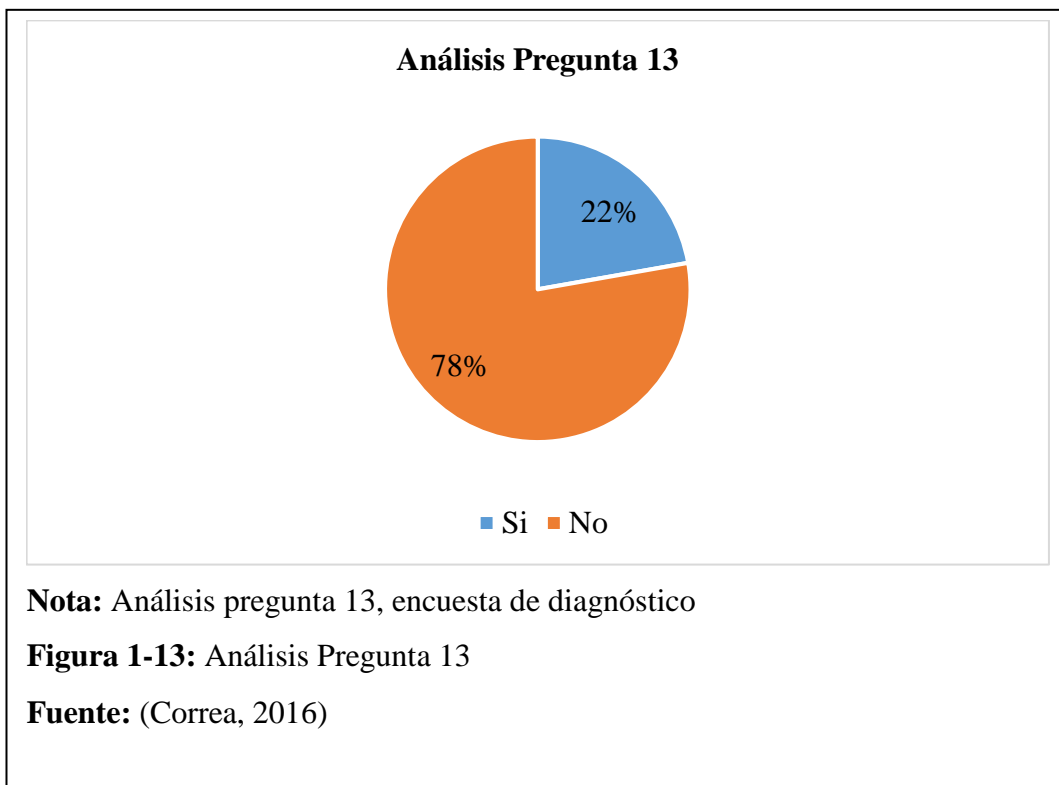
Se determinó que la aplicación de la normativa establecida por la ARCOM, tiene un impacto positivo de carácter social, ya que actualmente los propietarios de las concesiones mineras, tienen la obligación de brindar a sus trabajadores un ambiente adecuado con la implementación de: comedores, servicio médico, baterías sanitarias entre otros.

12	¿Cómo evaluaría las multas y sanciones impuestas por la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción?	Respuesta	Porcentaje
a	Altas	9	100%
b	Normales	0	0%
Total		9	100%



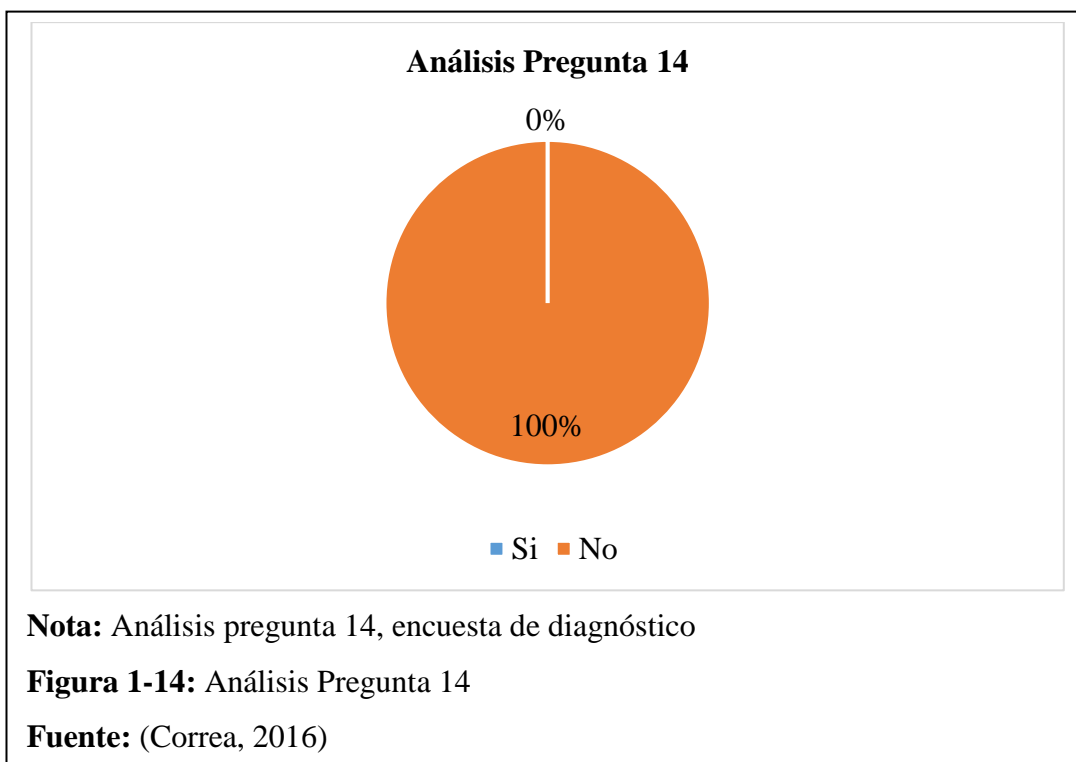
Todos los propietarios de las concesiones manifiestan que las multas y sanciones fijadas en la normativa emitida por la ARCOM, son extremadamente altas, lo cual afecta a la liquidez financiera de los mismos. De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto negativo de carácter económico. Si bien las multas son elevadas es responsabilidad de los propietarios de las concesiones acatar y aplicar cada uno de los requerimientos para evitar sanciones por parte del organismo de control, por lo tanto la única alternativa para solucionar esta problemática es cumplir a cabalidad lo que establece la norma.

13	¿Todas las concesiones mineras se sujetan a la normativa establecida por la ARCOM?	Respuesta	Porcentaje
A	Si	2	22%
B	No	7	78%
Total		9	100%



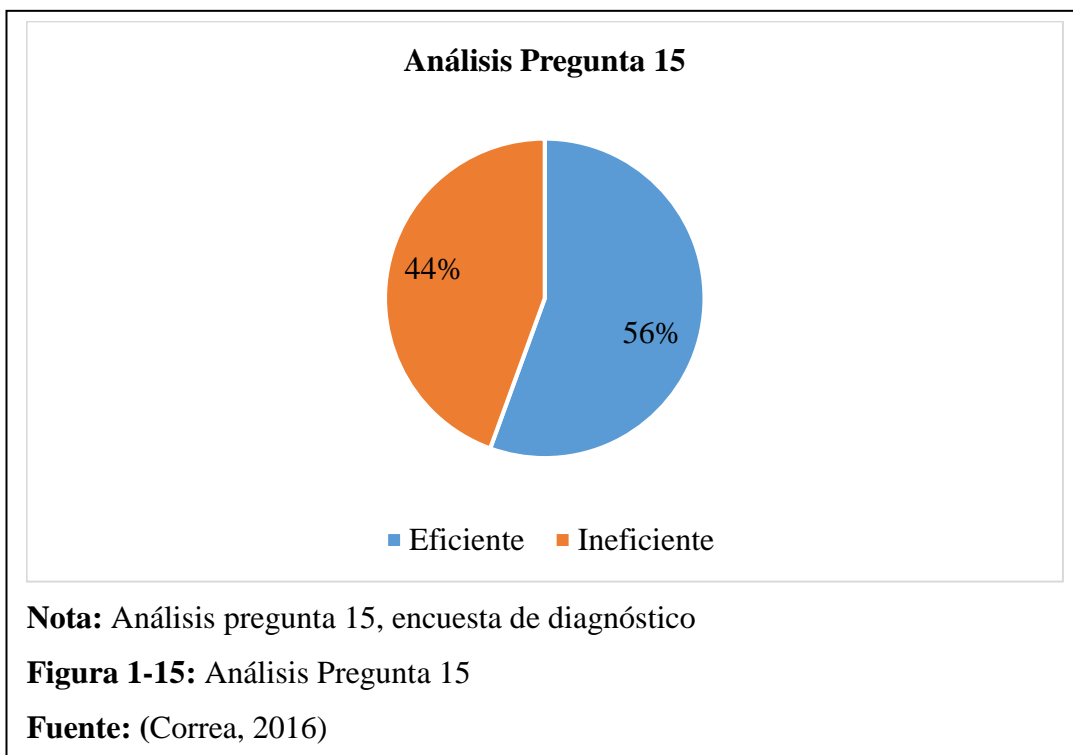
El 78% manifiesta que existe ilegalidad en la actividad minera, dado que no todos se sujetan a la normativa emitida por la ARCOM, mientras que el 22% manifiesta lo contrario. De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto negativo de carácter social, ya que actualmente existen canteras que no cumplen con todos los permisos para legalizar su actividad minera, esta situación persiste como consecuencia de la falta de supervisión por parte del organismo de control.

14	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción contribuye a disminuir la actividad minera ilegal?	Respuesta	Porcentaje
A	Si	0	0%
B	No	9	100%
Total		9	100%



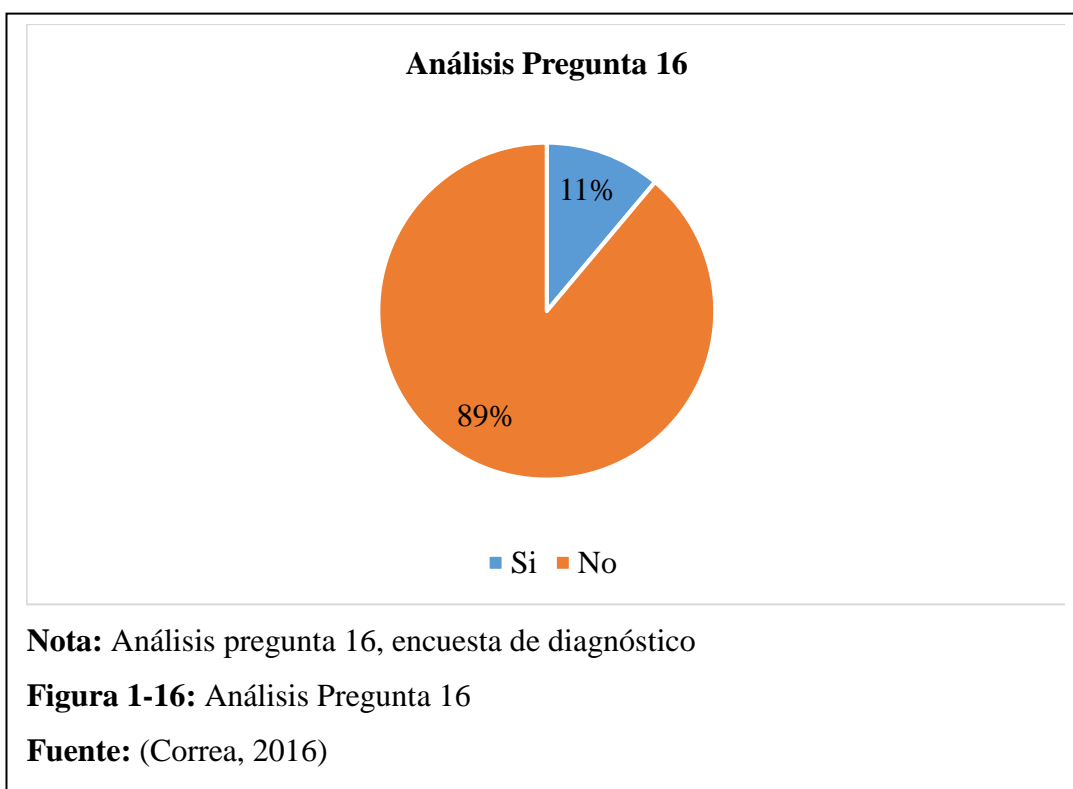
Los propietarios y administradores de las concesiones nos revelan que la normativa emitida por la ARCOM, no ha contribuido a disminuir la ilegalidad de la minería en el sector, por falta de infraestructura y ausencia de personal de esta entidad, que permita ejercer una constante supervisión. De acuerdo a los resultados alcanzados, en la aplicación de la encuesta, se puede determinar que existe un impacto negativo de carácter social. Por lo tanto es indispensable que las concesiones conjuntamente con la ARCOM lleven a cabo una supervisión constante, a fin de identificar, denunciar y sancionar aquellas canteras ilegales.

15	¿Cómo evalúa la normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción en la solución de problemas y conflictos que se presenta en esta actividad?	Respuesta	Porcentaje
A	Eficiente	5	56%
B	Ineficiente	4	44%
Total		9	100%



De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto positivo de carácter social. Por ejemplo a través de la normativa se han solucionado conflictos laborales, diferencias entre los propietarios de las concesiones, fijación de precios referenciales entre otros.

16	¿La normativa establecida por la ARCOM en las concesiones mineras de materiales de construcción ha contribuido a la eficiencia y eficacia para obtener permisos de funcionamiento?	Respuesta	Porcentaje
A	Si	1	11%
B	No	8	89%
Total		9	100%



El 89% considera que la normativa emitida por la ARCOM, establece un procedimiento inadecuado para obtener permisos de funcionamiento. De acuerdo a los resultados alcanzados se puede determinar que existe un impacto negativo de carácter social, dado que no contribuye con la eficiencia y eficacia al momento de gestionar permisos de funcionamiento, razón por la cual se profundiza la problemática de la ilegalidad en la actividad minera. Ya que el organismo de control no brinda los medios para agilizar dicho proceso.

10 Conclusiones

La normativa emitida por la ARCOM, ha originado un impacto económico positivo, para los dueños de las concesiones así como para las personas que trabajan en la actividad de minería, dado que el nivel de producción se ha incrementado a partir de la vigencia de dicha normativa, originando con ello un aumento en el nivel de la rentabilidad.

La creación de fuentes de empleos directos e indirectos, así como las mejores condiciones laborales representan un impacto social positivo a consecuencia de la aplicación de la normativa emitida por la ARCOM.

La actividad minera en la actualidad es desarrollada bajo los principios de sostenibilidad y sustentabilidad, que garantizan que dicha actividad perdure en el transcurso del tiempo, lo cual implica un efecto positivo de carácter ambiental a consecuencia de la aplicación de la normativa emitida por la ARCOM.

La ilegalidad en la actividad minera se mantiene a pesar de la aplicación de la normativa emitida por la ARCOM, por lo cual se determina que es un impacto negativo de carácter social,

dado que el organismo de control no ha sido capaz de mitigar la ilegalidad en este sector.

Los propietarios de las concesiones consideran que las multas y sanciones que se aplican de acuerdo a la normativa emitida por la ARCOM, son desproporcionadas e injustificadas, razón por la cual se determina que existe un impacto negativo de carácter social a consecuencia de una débil sociabilización por parte del organismo de control respecto a los deberes y responsabilidades que deben cumplir los dueños de las concesiones.

11 Discusión de resultados

La investigación realizada en las concesiones mineras del sector de la Mitad del Mundo, permite identificar impactos positivos y negativos de carácter económico, social y ambiental, originados por la aplicación de la normativa emitida por la ARCOM. Si bien existen impactos positivos queda aún áreas por mejorar como es el caso de la minería ilegal y la eficiencia al momento de gestionar los permisos de funcionamiento, así como sociabilizar las responsabilidades que tienen los propietarios de las concesiones a fin de

evitar multas elevadas e innecesarias.

es/Actividadesmineras.asp

12 Bibliografía

Asamblea Nacional, E. (2009). *Ley de Minería*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.

Cárdenas, M., & Chaparro, E. (2012). *Industria minera de los materiales de construcción: Su sustentabilidad en América del Sur*. Santiago, Chile: Publicación de las Naciones Unidas.

Crespo, E. S. (2012). *Materiales de construcción para edificación y obra civil*. España: Editorial Club Universitario.

Galabru, P. (2011). *Obras de fábrica y metálicas*. Barcelona: Editoria Reverté S.A.

Gamarra, C. (2016). Derecho, minería y sociedad. 1,2.

Ley Minera (Registro Oficial 29 de 01 de 2009).

Mera, S. M., & Muñoz, M. A. (2011). *Tratamiento contable y tributario de la Actividad Minera en el Ecuador*. Quito: PUCE.

Miliarium. (01 de Diciembre de 2016). *Miliarium ingeniería civil y medio ambiente*. Obtenido de <http://www.miliarium.com/Proyectos/SuelosContaminados/Manual>

Ossa, B. J. (2011). *Derecho de minería*. Santiago - Chile: Editorial Juridica de Chile.

Paz y Miño Borja, Andrés. (2015). *Reformas indispensables a la ley de minería para fomentar una industria minera de gran escala*. Quito: Universidad de las Américas.

Varela, M. M. (2011). *Las relaciones entre Estado, comunidades locales y empresa transnacionales en la dinámica de los conflictos socio ambientales en América Latina; Caso Intag en el Ecuador*. Quito: PUCE.

Vergara Blanco, A. (2013). *Instituciones de Derecho Minero*. Chile: Editorial Jurídica de Chile.