

DOCUMENTOS
DE TRABAJO

Facultad de Ingenierías y
Ciencias Básicas

No. **4**



PROBLEMÁTICA DE EMPRESAS MINERAS EN SOACHA

YESSICA GOMEZ, LUISA OVIEDO, LAURA CORREAL, JESSIKA ROMERO, SOFIA VELASCO

FECHA DE RECEPCIÓN: DICIEMBRE DE 2017
FECHA DE PUBLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2018

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

Problemática de empresas mineras en Soacha

© Fundación Universitaria del Área Andina
Bogotá, diciembre de 2018

©Yessica Gomez
Luisa Oviedo
Laura Correal
Jessika Romero
Sofia Velasco

Fundación Universitaria del Área Andina

Calle 70 No. 12-55, Bogotá, Colombia
Tel: +57 (1) 7424218 Ext. 1231
Correo electrónico: publicaciones@areandina.edu.co

Dirección editorial: Eduardo Mora Bejarano

Coordinación editorial: Camilo Andrés Cuéllar Mejía

Diseño de colección: Ivonne Carolina Cardozo Pachón

Corrección de estilo y diagramación:

Entrelibros E-book Solutions



BANDERA INSTITUCIONAL

Pablo Oliveros Marmolejo †
Gustavo Eastman Vélez

Miembros Fundadores

Diego Molano Vega

Presidente de la Asamblea General y Consejo Superior

José Leonardo Valencia Molano

Rector Nacional

Representante Legal

Martha Patricia Castellanos Saavedra

Vicerrectora Nacional Académica

Erika Milena Ramírez Sánchez

Vicerrectora Nacional Administrativa y Financiera

María Angélica Pacheco Chica

Secretaria General

Eduardo Mora Bejarano

Director Nacional de Investigaciones

Camilo Andrés Cuéllar Mejía

Subdirector Nacional de Publicaciones

Cristian Julián Díaz Álvarez

Decano Facultad de Ingenierías y Ciencias Básicas

PROBLEMÁTICA DE EMPRESAS MINERAS EN SOACHA

Yessica Gómez,
Luisa Oviedo,
Laura Correal,
Jessika Romero,
Sofia Velasco

Resumen

Soacha se encuentra ubicada al suroccidente de Bogotá. En este municipio encontramos un sistema de fallas que se encuentra ubicado al oriente de la falla de Sibaté (que afecta el flanco occidental) e involucra el sinclinal de Soacha y el anticlinal de Soacha que, a su vez, están conformados por varias fallas, generando un bloque fragmentado con pliegues discontinuos y ejes oblicuos. En el municipio de Soacha, el 15% de su territorio está dedicado en la explotación de materiales de construcción realizadas legalmente; sin embargo ese porcentaje no tiene en cuenta ni se tiene un dato concreto de la cantidad de canteras ilegales e informales que operan sin los requisitos de ley; estas malas prácticas se han incrementado debido al bajo conocimiento acerca del manejo ambiental de los recursos; en las que se ve afectada la población del municipio de Soacha, causando molestias ambientales a la comunidad y conflictos con el uso del suelo agrícola, urbano, legal, social, y económico, además de problemas con diversas entidades del estado que regulan el uso de los suelos. La diferencia entre

Cómo citar este documento:

Gómez, Y., Oviedo, L., Correal, L., Romero, J. y Velasco S. (2018). *Problemática de empresas mineras en Soacha* (documento de trabajo No 4). Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.

informalidad e ilegalidad, se puede definir bajo el criterio de Heck, el cual indica que: la minería ilegal y la informal tienen dos aspectos en común. Son actividades que se ejercen con equipos y maquinaria que no corresponden al tamaño de la actividad y no cumplen las exigencias administrativas.

Palabras clave: empresa minera, ilegalidad, minería ilegal, Soacha,

Introducción

Soacha se encuentra ubicada al suroccidente de Bogotá, Distrito Capital. En Soacha encontramos un sistema de fallas que se encuentra ubicado al oriente de la falla de Sibaté (que afecta el flanco occidental) e involucra tanto el sinclinal como el anticlinal de Soacha, que a su vez están conformados por varias fallas, y generan un bloque fragmentado con pliegues discontinuos y ejes oblicuos. Debido a su litología, el aprovechamiento de los recursos minerales en el área está orientado hacia los materiales de construcción (gravas y arenas), energéticos (carbón), industriales (sal, calizas, hierro, fosfatos y arcillas) y aguas subterráneas (Montoya y Reyes, 2005).

La diferencia entre informalidad e ilegalidad se puede definir bajo el criterio de Heck, el cual indica que: la minería ilegal y la informal tienen dos aspectos en común; son actividades que se ejercen con equipos y maquinaria que no corresponden al tamaño de la actividad y no cumplen las exigencias administrativas (no tienen concesión).

En la actualidad son varias las compañías mineras que ejercen la actividad de explotación en el municipio de manera formal, ya que cuentan con todos los documentos requeridos por la ley para su adecuado funcionamiento; sin embargo, también son muchas las empresas que no poseen la licencia ambiental, y por tal razón están realizando labores que afectan el medio ambiente y así mismo a las comunidades aledañas a estos proyectos.

La diferencia radica en que la minería ilegal se realiza en zonas donde está prohibida la extracción (pueden ser áreas naturales protegidas, ríos, lagunas, etc.) y no han iniciado ningún proceso de formalización, en cambio, los mineros informales sí realizan sus actividades en zonas permitidas para la minería e iniciaron su proceso de formalización. Hay 69 000 mineros informales (es decir, que tramitaron su formalización).

Problema

En el municipio de Soacha, el 15% de su territorio está dedicado a la explotación legal de materiales de construcción; sin embargo, ese porcentaje no tiene en cuenta datos concretos de la cantidad de canteras ilegales e informales que operan sin los requisitos de ley. Estas malas prácticas se han incrementado debido al bajo conocimiento acerca del manejo ambiental de los recursos, en las que se ve afectada la población del municipio de Soacha, en tanto causan molestias ambientales a la comunidad y conflictos con el uso del suelo agrícola, urbano, legal, social y económico, además de problemas con diversas entidades estatales encargadas de regular el uso de los suelos.

Pregunta

¿Cómo se ve afectada la población aledaña a las actividades de explotación minera (materiales de construcción) realizadas por las empresas de extracción de material de construcción en el municipio de Soacha?

Objetivos

General:

Identificar la problemática social y ambiental que causa la actividad de extracción en las comunidades circundantes a las canteras ubicadas en el municipio de Soacha, producida por la explotación informal de materiales de construcción, realizada por empresas mineras que no cuentan con la debida licencia ambiental.

Específicos:

- » Determinar qué impactos ambientales se han percibido en zonas aledañas a proyectos mineros que no cuentan con la licencia ambiental.
- » Comparar las condiciones ambientales y sociales de las comunidades en las que se realizan proyectos mineros que cuentan con la licencia ambiental vigente y aquellos que no.
- » Identificar los factores por los cuales estas compañías informales no han logrado la aprobación de su respectiva licencia ambiental.
- » Identificar aquellas labores de explotación, que se realizan en el proyecto minero, donde se evidencie mayor contaminación.
- » Evaluar las condiciones sociales mediante entrevistas a la comunidad y a los trabajadores de la empresa.
- » Exponer alternativas o mecanismos que ayuden a esta empresa informal a obtener la licencia ambiental.
- » Diligenciar las encuestas junto con los respectivos anexos de fotografías (previamente resaltadas anteriormente), para llevar un registro de las actividades realizadas.

Justificación

Soacha se conoce como un lugar potencialmente rico para la extracción de materiales de construcción como gravas, arenas, areniscas y recebos. Dicha extracción genera impactos negativos como variación en la morfología del suelo, pérdida de suelo natural, cambio en el uso del mismo, características físicas y riesgos inducidos sobre los terrenos, por las que algunas compañías mineras no cuentan con la debida documentación requerida por el Estado para su adecuado funcionamiento. La elección de la población a estudiar es la empresa Invercot, ubicada en el municipio de Soacha, ya que en la actualidad no cuenta con su respectiva licencia ambiental y por tal razón ha tenido varios inconvenientes, tanto jurídicos como ambientales, que afectan directamente a las comunidades aledañas.

Por medio de una serie de encuestas, entrevistas y observaciones realizadas al interior del proyecto minero, se lograrán identificar las falencias legales por las cuales no se le ha otorgado la licencia ambiental a la empresa, con el fin de encontrar mecanismos para su aprobación. Además, se realizará una valoración cualitativa que nos permite plantear y tomar medidas correctas para la restauración, revegetación y recuperación del terreno.

Metodología

El estudio cualitativo realizado para analizar el problema de afectación de la población del municipio de Soacha, Cundinamarca, por actividades de extracción de material de construcción, se desarrolló bajo la siguiente metodología:

Fase 1. Antecedentes y trabajos preliminares

- » Para el análisis de la problemática en la zona de estudio se recolecto información existente sobre trabajos y proyectos realizados en el área de estudio.
- » Se identificó la geología de la zona como apoyo de estudio.

Fase 2. Preparación salida de campo

- » Planteamiento y formulación de encuestas a realizar.
- » Delimitación de la zona para la aplicación de las encuestas.

Fase 3. Salida de campo

- » Visitar la zona propuesta y realizar las encuestas para obtener la información deseada.
- » Toma de fotografías tanto de la población como del estado actual de la zona.

Fase 4. Análisis de la información

- » Recopilación y análisis de resultados.
- » Desarrollo de conclusiones finales .
- » Recomendaciones finales.

Antecedentes

En el municipio de Soacha, Cundinamarca, ubicado en la zona Sur de Bogotá se ha presentado actividad minera por más de 50 años. Es un lugar con una gran problemática social, alto desorden físico, espacial y ambiental, enfocado en la remoción de grandes cantidades de suelo y subsuelo; lo anterior, a causa de la explotación minera hecha de manera ilegal por medio de canteras, y en la que se extraen materiales como gravilla, cabolino, arena y recebo. Dicha minería causa daños no solo al ambiente sino también a la comunidad existente en el sector.

En el suroccidente de Bogotá afloran rocas sedimentarias de edades cretácicas, terciarias y cuaternarias, correspondientes a depósitos de agregados pétreos como arena, areniscas, gravas, recibos y triturados de diferentes tamaños que se utilizan como materia prima para la construcción. Los métodos de extracción son muy variados e incluyen desde procesos altamente tecnificados hasta la extracción artesanal; estos métodos son ejecutados tanto por empresas legalmente constituidas como por empresas informales, de menor tamaño, donde las diferencias se evidencian en los costos de extracción y en los efectos ambientales.

Contexto geográfico y ambiental

El municipio de Soacha se encuentra en el departamento de Cundinamarca, al extremo suroccidental de la sabana de Bogotá que, hace parte del altiplano Cundiboyacense de la Cordillera Oriental colombiana. Soacha tiene una extensión total de 182,45 km², de los cuales, 163,45 km² corresponden al área rural y 19 km² al área urbana. Limita con los municipios de Mosquera y Bojacá al norte, al sur con los municipios de Pasca y Sibaté, al occidente con los municipios de Granada y San Antonio del Tequendama y al oriente con Bogotá. El municipio está dividido en Corregimiento I, formado por las veredas: Romeral, Alto del Cabra, Hungría, San Jorge, Villanueva, y Fusungá; Corregimiento II formado por las veredas: Bosatama, Canoas, San Francisco, El Charquito y Alto de la Cruz; y las Comunas: 1. Compartir; 2. Centro; 3. La Despensa; 4. Cazucá y 5. San Mateo. La sabana de Bogotá, con una altura promedio de 2560 m.s.n.m., representa una cuenca casi completamente cerrada, rodeada por cerros y drenada por el río Bogotá. Su parte plana cuenta con un área de 1400 km² que hasta principios del Holoceno estuvo conformada por un extenso lago que a medida que se fue secando se convirtió en cuerpos de agua más pequeños, hasta su desaparición (Van der Hammen y González, 1963). El clima del municipio de Soacha es similar al comportamiento Climático de los municipios de la Sabana. Según Ariza *et al* (2010) Soacha "presenta una temperatura media anual de 11,7 °C, con escasas variaciones a lo largo del año, en los meses de abril y mayo se registra un leve aumento, donde se presentan valores hasta de 12,1°C, los meses más fríos corresponden a julio y agosto, donde la temperatura alcanza los 10°C. De acuerdo a lo anterior, el municipio posee un clima frío a muy frío."

La extracción de estos materiales para la construcción se ve afectada por el Plan de Ordenamiento Territorial (Pot) de cada municipio, entre los que está el uso que se le puede dar a la tierra, limitando los lugares potenciales de extracción. Además de desarrollarse en equilibrio con la naturaleza y así salvaguardar el patrimonio que representa el ambiente y los recursos para futuras generaciones. Al sur de Bogotá esta actividad se ha incrementado con un bajo conocimiento acerca del manejo ambiental de recursos renovables y no renovables; en las que se ve afectados municipios aledaños como Soacha; de tal manera que de un tiempo para acá se han venido evidenciando quejas por parte de la comunidad referente a molestias ambientales y conflictos con el uso del suelo agrícola, urbano, legal, social, y económico, además de problemas con diversas entidades del estado que regulan el uso de los suelos.

El crecimiento urbanístico sin ninguna planeación, el aumento de la minería ilegal, el deterioro de los humedales y los recursos hídricos, son algunos de los problemas que tienen agotados a los habitantes de Soacha. Se trata de serios aspectos que cada día están devastando más el medio ambiente y la calidad de vida de las más de 500 mil personas que habitan el municipio; según datos del año 2014 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el 60% de las canteras en el municipio de Soacha y suelo capitalino se han desarrollado irresponsablemente en zonas de bosques rastrojos nativos, 14% en bosques artificiales y el 26% en áreas de uso agropecuario. Para los líderes comunitarios del sector, allí operan más de 50 canteras ilegales, que son las principales responsables de la contaminación del aire. “Trabajan de día y de noche. Nadie les dice nada, solo a Invercot, que ha hecho mucho por los barrios”, expresa Blanca Leonor Sánchez, líder del barrio Luis Carlos Galán.

Soacha se ha convertido en un municipio donde se desarrolla la actividad minera en alto grado. Como consecuencia se han incrementado los procesos erosivos, por la desestabilización de los suelos, producto en algunos casos de procesos anti técnicos para la extracción del mineral que agrietan la tierra, afloran aguas subterráneas y modifican la misma estabilidad de los suelos. Las Veredas más afectadas por las explotaciones mineras son:

- » El Mortiño Sitios Guaracaté, Salitre y Alizal.
- » El Alto Sitios El Encenillo, Pantanillo y Los Hoyos.
- » La Chapa.

- » El Pozo Sitio El Estanquito.
- » Sagra Arriba Sitios Varital y Catavita.
- » Sochuelo (agrietamientos) Sitio Histórico.

FIGURA 3.

VISTA PANORÁMICA DE UNA CANTERA EN SOACHA



Canteras legales o ilegales en inmediaciones al área urbana del municipio, como ésta en el cerro de San Mateo, han generado problemas de contaminación y destrucción de entornos ecológicos importantes.

Fuente: tomada de <http://soachailustrada.com/wp-content/uploads/2016/12/1-2.jpg>

Además, muchas de las minas que se ubican en el municipio de Soacha se encuentran a menos de 200 metros de algunas zonas residenciales, que de acuerdo con la norma deberían estar ubicadas mínimo a 400 metros, y afectan a barrios como San Mateo, San Carlos y La Florida.

Este factor, combinado con la polución que generan las volquetas que transitan sin cubrir el material de construcción, ha generado problemas tanto de salud entre la comunidad como contaminación ambiental en la zona. Las zonas más afectadas son las comunas cuatro y seis, y el corregimiento número uno. Por la cercanía, según la Secretaría de Salud de Soacha y el Hospital Mario Gaitán, la principal causa de consulta de los habitantes de estas comunidades son las infecciones respiratorias agudas.

Según el Catastro Minero de la Agencia Nacional de Minería (ANM) en las minas legales, hay 52 títulos para explotar materiales de construcción, con ubicación exclusiva en Soacha, de los cuales 11 están vencidos y sólo 12 tienen plan de manejo ambiental.

En cuanto a las minas ilegales, no hay datos concretos; se realiza una denuncia en la que se identifican alrededor de 190 canteras de las cuales 12 tienen el permiso de la Alcaldía Municipal. Mientras el concejal Andrés Jaramillo afirma que en el municipio hay casi 130 zonas de explotación (incluyendo las legales), el ex-director de la CAR (Corporación autónoma regional), Alfred Ignacio Ballesteros (2012-2015), dice que podrían ser 200. Lo anterior hace suponer que la ilegalidad oscilaría entre el 60 y el 75%, donde, esta última, solicitó en el 2014 apoyo a las autoridades locales para el control de esta situación, puesto que en la actualidad 4521 hectáreas están dedicadas a esta actividad económica.

La CAR de Cundinamarca tiene como objetivo la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como la verificación del cumplimiento y oportuna aplicación de las disposiciones legales sobre la administración, manejo y aprovechamiento de los sectores del territorio, de acuerdo con las pautas expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ley 99 de 1993), con jurisdicción en el municipio de Soacha.

Una de las funciones de la Corporación Autónoma Regional es:

Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos. (CAR, 2010)

A continuación, en la figura 4, se presenta una vista satelital de las zonas afectadas por la minería de extracción de recibos en proximidad a la zona urbana del municipio de Soacha.

FIGURA 4.

EL TRANSPORTE Y CONSTANTE MOVILIZACIÓN DE MATERIAL EXTRAÍDO GENERA CONTAMINACIÓN EN EL AIRE Y SE PRESENTA MUY CERCA DE LA POBLACIÓN



Fuente: tomada de www.earth.google.com

FIGURA 5.

IMPACTO PAISAJÍSTICO DE LA MINERÍA. INSUFICIENTE CONTROL DE SEGURIDAD EN LA MINA DONDE SE EVIDENCIA LA PROXIMIDAD DE LAS EMPRESAS EXTRATIAS CON LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO



Fuente: tomada de www.earth.google.com

FIGURA 6.

MINERÍA CERCA DE ZONAS RESIDENCIALES Y CABLES DE ALTA TENSIÓN, POLUCIÓN



Fuente: tomada de www.earth.google.com

FIGURA 7.

ESTAS MINAS REPRESENTAN EL MAYOR FACTOR DE INCONFORMIDAD CON LA COMUNIDAD POR SU CERCANÍA Y NIVEL DE CONTAMINACIÓN QUE GENERA



Fuente: tomada de www.earth.google.com

El impacto que ha tenido en la comunidad este proyecto minero arroja resultados negativos ya que las problemáticas sociales se han recrudecido en lugar de dar cumplimiento a las alternativas propuestas por el Gobierno. Un gran proyecto de explotación minera a cielo abierto se está llevando a cabo desde hace varios años en el municipio de Soacha, tanto de manera legal como ilegal. En el área descrita afloran rocas sedimentarias de origen marino originarias del Cretácico Superior, siendo las más antiguas las de formación, y se encuentran asociadas con los esfuerzos que originaron las grandes fallas. Del mismo modo, se desarrollan fallas menores, de tipo inverso y de rumbo, que afectan y dislocan los pliegues en áreas más pequeñas.

FIGURA 8.

EXTRACCIÓN EN UNA CANTERA DE SOACHA



Fuente: tomada de www.earth.google.com

Realización de encuestas

Para continuar con el estudio de la problemática en la población cercana a la extracción de materiales de construcción, se realizó una encuesta a la población cercana a esta actividad, en la zona delimitada en el municipio de Soacha (figura 9), con el fin de estudiar la percepción que tienen las personas frente a esta actividad, y de analizar los beneficios y desventajas que esta genera en la población.

FIGURA 9.

ZONA DELIMITADA PARA REALIZAR LAS ENCUESTAS



Fuente: adaptada de www.earth.google.com

Resultados

Se realizaron encuestas a un grupo de habitantes que a diario conviven cerca de la actividad de extracción de materiales de construcción, donde más del 50% de la población encuestada pertenece a los estratos socioeconómicos entre 1, 2 y 3; en un rango de edad de 25 a 45 años, donde muchos de ellos no tenían estudios o solo habían alcanzado el nivel de bachiller.

Impacto Ambiental

FIGURA 10.
IMPACTO AMBIENTAL VISIBLE EN FUENTES HÍDRICAS



Nota. Quebrada cercana afectada por basuras y explotación de la mina. Contaminación hídrica
Fuente: elaboración propia

FIGURA 11.

DESCAPOTE DE TERRENOS RESIDENCIALES

**Fuente:** elaboración propia

Se observa el descapote tanto de terrenos cercanos a las áreas residenciales, como de algunos asentamientos habitados por familias en condiciones no muy buenas; la contaminación ambiental y visual predomina en el área de estudio.

FIGURA 12.

CONTAMINACIÓN PRESENTE CAUSADA POR LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL

**Fuente:** elaboración propia

Se observan agentes contaminantes que genera esta actividad, como la polución, tanto en etapas de explotación como en etapas de transporte de material; camiones que entran y salen con toneladas de material dejan parte de estos agentes a su paso, que ocasionan incomodidad en la población aledaña y enfermedades.

Población

FIGURA 13.

TOMA DE LAS ENCUESTAS A POBLADORES (1)



Fuente: elaboración propia

FIGURA 14.

TOMA DE LAS ENCUESTAS A POBLADORES (2)



Fuente: elaboración propia

Se aplicaron las encuestas ya formalizadas a diferentes habitantes de la zona de estudio

FIGURA 15.

PRESENCIA DE ZONAS ESCOLARES CERCA A CANTERAS



Fuente: elaboración propia

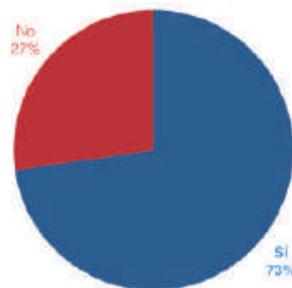
Se evidencia en la zona de estudio, la presencia de colegios en cercanías a las canchales de extracción de material de construcción.

A continuación, se exponen algunos de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas:

1. ¿Vive usted con familiares de la tercera edad(+60) o menores de edad (-18)?

FIGURA 16.

PREGUNTA 1



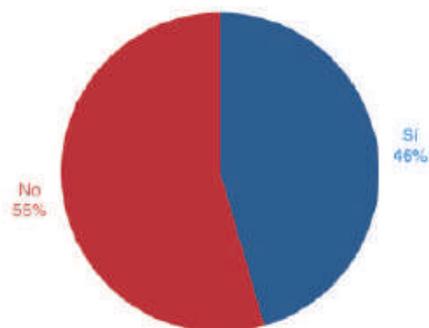
Fuente: elaboración propia

Resultado: la mayoría de las personas encuestadas viven con familiares de la tercera edad o menores de edad, quienes se verían más afectadas en factores como la salud.

2. ¿Sabe qué empresas mineras están realizando labores de extracción minera en el municipio?

FIGURA 17.

PREGUNTA 2



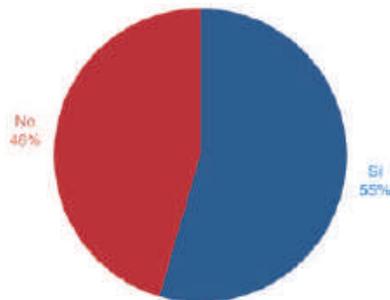
Fuente: elaboración propia

Resultado: la mayoría de las personas no tienen claro conocimiento de las empresas que han realizado la actividad de extracción de materiales de construcción en la zona; de esto se puede deducir, también, que estas empresas no han realizado suficientes campañas de información a la comunidad; el 45,5% de las personas encuestadas conocen y mencionan empresas como Invercot, Gravicon, gravilleras en general.

3. ¿Considera usted que la explotación de materiales de construcción es importante para el país?

FIGURA 18.

PREGUNTA 3

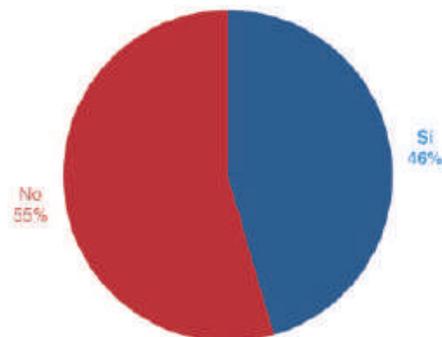


Fuente: elaboración propia

4. ¿Esta de acuerdo con la realización de actividades mineras en la zona?

FIGURA 19.

PREGUNTA 4

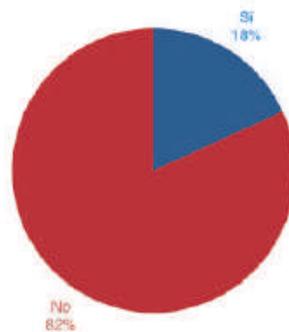


Fuente: elaboración propia

Resultado: la mayoría de las personas creen que es importante la extracción de materiales de construcción para el país, pero no la quieren cerca de su vida cotidiana. Lo anterior, porque no están de acuerdo con lo que implica o trae esta actividad a futuro, donde predominan factores como el daño al medio ambiente, la contaminación visual y atmosférica, las afectaciones en la salud de los habitantes y en su cultura. Algunos habitantes afirman que estas actividades las realizan sin licencias, sin estudios previos y sin contar con la comunidad en temas laborales; pero consideran que es beneficiosa porque genera desarrollo en el país.

5. ¿Las empresas de extracción han realizado algún tipo de socialización de proyecto a la comunidad (misión, visión, métodos de recuperación)?

FIGURA 20.
PREGUNTA 5

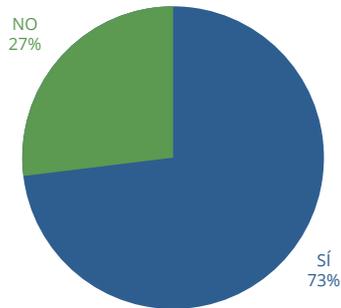


Fuente: elaboración propia

Resultado: el 82% de los encuestados afirma que la comunicación entre las empresas y la comunidad es deficiente en tanto no se tiene información alguna sobre las medidas de recuperación ambiental y del territorio, sin embargo, están dispuestos a la socialización y asistencia de campañas en la zona.

6. Personas que asistirían a campañas para la recuperación y revegetación del terreno.

FIGURA 21.
PREGUNTA 6



Fuente: elaboración propia

Resultado: la mayoría de las personas encuestadas están interesadas en mejorar el aspecto de la zona, comprometiéndose con la asistencia a campañas de recuperación y revegetación del territorio utilizado para la extracción de materiales de construcción, basadas en estudios previos de suelo que permitan obtener un plan de cierre y abandono de estas minas.

Conclusión salida de campo

- » Al llegar a la zona como equipo investigativo, se evidenció que el impacto ambiental y social de la gravillera Invercot es mayor de lo que se tenía previsto al hacer el estudio de la zona.
- » En el sector no solo operaba una, sino dos gravilleras pequeñas informalizadas conocidas como Invercot y Gravicon que están afectando la calidad del agua, aire, suelo y ambiente visual y auditivo.
- » La muestra seleccionada de la población se mostró prevenida en el momento de hablar de la explotación de gravillas por lo que podemos deducir que podría haber un problema social más profundo de lo que se esperaba.
- » Es posible que haya amenazas en la población, incluso puede que existan fronteras invisibles; pero para confirmarlo se tendría que hacer un estudio más profundo y con un enfoque más acertado.

Conclusiones finales

- » Según los estudios realizados, algunas empresas que explotan materiales de construcción no cumplen con los planes de manejo ambiental y las medidas preventivas, factor que aumenta las problemáticas con los habitantes de las zonas aledañas a esta actividad, puesto que no hay control de agentes contaminantes como la polución y ruido, entre otras, que generan enfermedades en la población; además, otras empresas utilizan áreas no autorizadas sin tener los respectivos títulos.
- » Se evidenciaron impactos negativos, como la contaminación en el aire y el impacto visual, que generan estas actividades de minería a cielo abierto ocasionadas por empresas que en su mayoría no cumplen con todos los documentos requeridos para esta actividad o que simplemente son invasiones de personas que trabajan ilegalmente sin condiciones apropiadas para realizar este tipo de actividad.
- » Se identificaron, en algunos sectores cercanos a estas empresas, asentamientos de familias que viven en malas condiciones donde se observa una mayor cantidad de polución que podrían generar afectaciones de salud en tanto se ve afectada la calidad en el agua, el aire y el suelo.
- » Se intentó establecer comunicación con la empresa mencionada para realizar una entrevista que permitiera identificar por qué la empresa no cumple con las licencias debidas y discutir sobre posibles recomendaciones y propuestas para solucionar los inconvenientes generados tanto a la empresa como a la comunidad; sin embargo, no fue posible obtener una respuesta de la empresa. Adicional a ello, algunos habitantes tomaron una actitud de indiferencia frente al tema.
- » La contaminación generada por estas canteras ubicadas en el municipio de Soacha es un grave problema que no solo perjudica a la población actual, sino a las futuras generaciones que no son responsables de lo que se está cometiendo.
- » La elaboración de la encuesta acerca de la cantera Invercot y su área de influencia, suministró información importante a la población, ya que esta no tenía conocimientos claros sobre la ilegalidad y cierre de dicha cantera.
- » De acuerdo con los resultados de las encuestas, se evidenció la falta de educación y conocimientos referentes a minería.

Recomendaciones finales

- » Las empresas de extracción minera, ubicadas en la zona estudio, deben realizar la debida capacitación y contextualización a las comunidades aledañas al proyecto, ya que al implementar este tipo de metodologías se beneficiarían y lograrían aceptación de la actividad y reconocimiento de la compañía a nivel nacional.
- » Es evidente la falta de mecanismos y acciones enfocadas a la preservación del ambiente, por tal razón, la compañía debe invertir en técnicas que mitiguen los impactos ambientales producidos por la actividad de extracción, y de esta manera disminuir costos en la etapa de cierre y abandono.
- » La compañía puede optar por la implementación de plataformas y medios informáticos en los que se logre exponer y dar a conocer la misión y objetivos de la empresa, esto generaría, sin duda, mayor probabilidad de captación de inversionistas y confianza entre la sociedad.
- » Las empresas mineras pueden coordinar alianzas relacionadas con proyectos e iniciativas de entidades del gobierno para conseguir apoyo, tanto económico como técnico, para la implementación de actividades adecuadas a las necesidades del entorno.

Referencias

- Marín, A. (22 mayo 2014). Soacha, una sola cantera. *El Espectador*. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/soacha-una-sola-cantera-articulo-494003>
- Montoya, R. y Reyes, G. (2005). *Geología de la Sabana de Bogotá*. Instituto colombiano de Geología y Minería-Ingeominas. Recuperado de https://choconta.files.wordpress.com/2007/12/informe_geologia_sabana_bta.pdf
- RPP Noticias. (19 enero 2017). *¿Cuál es la diferencia entre minería informal y minería ilegal?*. Recuperado de <http://rpp.pe/peru/actualidad/cual-es-la-diferencia-entre-mineria-informal-y-mineria-ilegal-noticia-964965>
- Soacha Ilustrada. (24 diciembre 2016). *La CAR impone multa de \$7.000 millones a la empresa Invercot en Soacha*. Recuperado de <http://soachailustrada.com/2016/12/la-car-impone-multa-de-7-000-millones-a-la-empresa-minera-invercot-en-soacha/>

