



DIAGNÓSTICO DE LA MINERÍA DE HECHO EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR: MINERÍA A PEQUEÑA ESCALA Y ARTESANAL

**LUIS F. ANILLO
CRISTIAN JULIO
LUISE. RAMOS**

**Estudiantes de decimo semestre-ingeniería de
Minas, Fundación Universitaria del Área
Andina - Sede Valledupar, Facultad de
Ingenierías, Valledupar, Colombia**

**Fecha de recibido: 2 de mayo de 2013
Fecha de aceptación: 31 de mayo de 2013**

RESUMEN

Este documento presenta un estudio sobre la situación actual de la minería artesanal y a pequeña escala en el departamento del Cesar, en él se hace un detallado análisis en base a los datos obtenidos de las diferentes entidades pertenecientes al sector y gubernamentales del departamento en lo que respecta a minería artesanal y a pequeña escala. Se aprecia claramente que existe un alto porcentaje de municipios que se dedican a la explotación ilegal de materiales y minerales en diferentes zonas, principalmente en Valledupar y los municipios con más densidad poblacional; aunque no siendo estos los únicos. Igualmente, es notorio que los materiales más explotados son aquellos que requieren menor tecnificación y preparación por parte de los explotadores: Arena, Grava y Materiales de construcción. Todo esto sugiere un cambio necesario en sus operaciones desde el punto de vista técnico y legal de tal manera que puedan obtener el correspondiente contrato de concesión de acuerdo con las oportunidades ofrecidas por el estado, y subsecuentemente ejercer una minería de manera responsable y resguardar el sustento de dichas comunidades. Adicionalmente, se realiza una pequeña conceptualización en relación a los términos la cual evidencia la poca claridad que hay sobre estos en el país.

ABSTRACT

This paper presents a study on the current situation in small-scale and artisanal mining in the Department of Cesar. It portrays a detailed analysis based on the data obtained from the different mining and governmental entities in the Department in regard to artisanal and small-scale mining. It is clearly visible that there is a high percentage of municipalities that are engaged in the illegal exploitation of materials and minerals, mainly in Valledupar and the municipalities with more dense population; although not being the only ones. Also, it is notorious that most materials exploited are those requiring less technical treatment and preparation by operators: sand, gravel and construction materials. All of this suggests an imminent change in operations from the technical and legal point of view in order that they may be able to be conceded the corresponding mining concession contract according to the opportunities offered by the State, and subsequently exercise mining responsibly and preserve livelihoods of these communities. In addition, a small concept frame related to the terms is introduced to evidence the lack of clarity that there is in the country regarding this issue.

INTRO DUCCIÓN

En la actualidad el país enfrenta un periodo de gran auge minero, donde muchas de sus regiones basan la economía en esta, pero también en muchos sectores del territorio nacional la extracción de estos minerales se realiza en forma artesanal y a pequeña escala, en casi el 44% de los municipios del país, que representa el 30%, del total de las explotaciones mineras, con al menos 15.000 familias que viven de la minería, distribuidas en cerca de 3.600 minas en todo el país, las cuales no cuentan con un título debidamente registrado ante las autoridades mineras (Defensoría del pueblo, 2010); Lo que atraído consigo grandes problemas en materia de seguridad, sostenibilidad, salud pública, ingreso fiscal y afectación al medio ambiente, alentados por la falta de oportunidades laborales y por el aumento de la actividad. Al no estar sujeto a la ley, este sector se convierte en uno pilar muy vulnerable y objeto de una fuerte estigmatización que en muchos casos incluso los vincula a la criminalidad.

Es por esto que la minería artesanal, a pequeña escala y de hecho, ha sido determinada por autoridades nacionales, así mismo internacionales, como una actividad típica de subsistencia que lleva consigo la generación de bajos márgenes de ganancia para el minero, que no permite inversión en tecnología ni mejoramiento de la calidad de vida del trabajador. Muchas veces en este tipo de minería se realizan prácticas ambientales inaceptables que conllevan al deterioro ambiental del entorno, al agotamiento de los recursos minerales y al abandono prematuro de los yacimientos; de otro lado, son frecuentes las condiciones inseguras de trabajo y la falta de seguridad social para los mineros, hechos que por lo general conducen a Estados críticos de pobreza para los trabajadores que ya terminaron su vida productiva.

la baja escolaridad de los mineros artesanales promueve que por tradición las nuevas generaciones sigan ese mismo rol y no se mejoren las condiciones laborales en los sitios de trabajo (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible– MADS, 2012). A partir de la promulgación del actual Código Minero (Ley 685 de 2001) se eliminó la estratificación de explotación minera por escalas con lo cual, los mismos requisitos que se le exigen a una gran concesión minera para obtener sus permisos ambientales y mineros, son exigidos a los pequeños mineros que desarrollan esta actividad como medio de subsistencia. (Güiza, 2013)

Debido a todo lo anterior, la falta de acompañamiento estatal, la debilidad institucional y por la normatividad actual vigente se hace escasa la transición a la formalidad en la pequeña minería. Por lo cual, en las zonas geográficas ricas en recursos mineros, que han sido ocupadas por comunidades con un alto grado de vulnerabilidad social y económica, el nivel de ilegalidad en esta actividad se ha incrementado en los últimos años.

De esta forma, la minería informal ha generado diversos efectos sociales, ambientales y económicos, ampliamente denunciados y que pueden poner en riesgo el bienestar de la sociedad. Lograr que esta minería sea una fuente de desarrollo, exhibe innumerables retos para el Estado, pasando por la formulación y ejecución de una política minera coherente y a largo plazo, y el desarrollo de una normatividad más acorde a las nuevas realidades.

Y así, de esta forma poder lograr iniciativas de formalización en los sectores de la minería tanto pequeña como artesanal y que demuestren su voluntad de articularse y comprometerse para trabajar de manera unida, las cuales se podrían consolidar como oportunidades reales para la generación de mutuos beneficios económicos, sociales y ambientales.

METODOLOGÍA

Con el objeto de llevar a cabo la investigación para realizar el diagnóstico del departamento en lo concerniente a minería de hecho se utilizó un diseño no experimental basado en la recopilación de datos a través de la consulta directa de la fuente: entidades territoriales y gubernamentales, haciendo uso de un enfoque cuantitativo basado en variables discretas se organizaron los datos en tablas por medio de herramientas informáticas y que posteriormente se expresaron en forma de gráficos para facilitar su comprensión e interpretación. Inicialmente, se analizó el marco normativo jurídico minero nacional en específico la constitución y el código de minas por los cuales se regula el aprovechamiento de los recursos naturales estatales, así mismo como otras leyes relacionadas con el tema y demás decretos hechos para derogar o modificar la legislación existente. Dicho análisis se centró en la conceptualización y en la identificación de cada término a la luz del estado colombiano con el objeto de vislumbrar las vaguedades y vacíos que presentan los mismos en cuanto a la diferenciación existente entre ellos, y además como se da la clasificación o estratificación de las actividades.

La recopilación de los datos de la investigación se consiguió primordialmente en la Secretaría de Minas ubicada en el edificio de la Gobernación del departamento y adscrita a este ente gubernamental; por medios electrónicos se contactó con la funcionaria Abg. Miladis Maestre Bermúdez, consultándole sobre los casos de minería artesanal y de minería a pequeña escala que se desarrolla de forma ilegal en el departamento y que reposa en los archivos de la oficina departamental, dicha consulta fue respondida el día martes 07 de abril del 2013 también por correo electrónico, en el cual se encontró un documento de Word compuesto por los registros de casos de este tipo de minería en el Cesar, cada registro de caso a su vez estaba compuesto por número de expediente, mineral explotado, tipo de licencia, municipio, titular proponente, etapa y estado de la licencia.

Esta consulta, además, incluía registros de la base de datos de la Agencia Nacional de Minería (ANM) que se encontraban cruzados con los de la secretaria, en la cual se podían consultar en la agencia según el número de expediente, suministrándonos así, la información pertinente a los expedientes que existen hasta la fecha sobre la minería en cuestión. De todos los registros obtenidos se tomaron todos aquellos cuyo tipo de licencia estaba “sin legalización” y en etapa de “explotación”, los casos resultantes del filtro establecido se reorganizaron nuevamente en dos anexos de Excel, uno para minería artesanal y otro para minería a pequeña escala que luego de depurarlos consistieron de dos ítems, considerados básicos y claves para la investigación: mineral explotado y municipio.

En segundo lugar consultamos en la página web del Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO), más específicamente en el ítem Mejoramiento de la Productividad y la Competitividad del tópico Políticas del banner principal que se encuentra en la página de gestión de los distritos mineros donde obtuvimos la información de cada uno de los minerales explotados y a explorar en el departamento del Cesar, que se ordenaron de acuerdo a los dos distritos mineros que componen el departamento en relación a los municipios que conforman cada distrito y a los depósitos minerales yacientes en el suelo y subsuelo del Cesar, que tienen potencial para desarrollar sobre ellos trabajos de prospección y exploración para posteriormente ser explotados.

Los anexos finales consistieron en 82 casos para minería artesanal y 234 para minería a pequeña escala que contenían los registros oficiales de explotaciones mineras ilegales que se encuentran censadas ante los organismos de control estatales.

Para el análisis de los datos se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo en el que se elaboraron cuatro tablas divididas en dos grupos: el primero corresponde al tipo de minería (artesanal y a pequeña escala) desarrollada en cada uno de los 25 municipios y el segundo a los minerales o materiales explotados en cada variante de la minería, que a su vez se subdividieron en dos grandes categorías: Materiales y Metales, compuestos los primeros por: Materiales de construcción, Arena y Grava, Caliza, Arcilla, y Recebo; y los segundos por: Oro, Cobre, Plata, Hierro y Barita. En cada uno de los casos buscando la relación existente entre los mismos, basándose en la estadística descriptiva y expresando claramente por medio de gráficos de barras y sectores la situación actual de la minería de hecho en el departamento.

RESULTADOS

Conceptualización

La minería en el país está regulada ante la ley por el Código de Minas, Ley 685 de 2001, el cual estipula todas las directrices para el desarrollo de una minería responsable y que sea de beneficio para la comunidad, lo que ha llevado a denominarla como una actividad de interés nacional, igualmente, a partir de la promulgación del mismo se eliminó la estratificación de explotación minera por escalas con lo cual, los mismos requisitos que se le exigen a una gran concesión minera para obtener sus permisos ambientales y mineros, son exigidos a los pequeños mineros que desarrollan esta actividad como medio de subsistencia (Güiza, 2013).

El panorama minero colombiano tiene dos componentes generales: el primero, caracterizado por una actividad mineral formal y de gran escala. Es segundo, por una actividad minera que se desarrolla a escalas menores en forma tradicional y artesanal, con una reconocida carencia de tecnología adecuada y definida en muchos casos por la informalidad y el carácter de subsistencia, lo que la hace insegura, poco rentable, no competitiva y ambientalmente no sostenible (Urán, 2013).

El concepto de minería de hecho se utiliza en lugar del de minería ilegal, para referirse de igual forma, a las personas que sin título minero vigente llevan a cabo actividades mineras (Defensoría del pueblo, 2010). De acuerdo al estudio desarrollado por la Defensoría del pueblo: “Al respecto, se considera que el concepto de “minería de hecho”, en lugar del concepto de “minería ilegal”, refleja de una mejor manera la realidad social de las personas que ejercen esta actividad con cierto tiempo de antelación y como medio de subsistencia y que, en muchos casos, no han logrado regularizar o legalizar sus actividades debido a las dificultades en el cumplimiento de los requisitos exigidos por las autoridades mineras y ambientales para tal fin, aunado a los obstáculos tecnológicos, educativos y de distancias geográficas que deben suplir estas comunidades para tener acceso a la información”.

Para el Glosario Técnico Minero del país las explotaciones mineras a pequeña escala son aquella que “se realicen con herramientas e implementos simples de uso manual, accionados por la fuerza humana, y cuya cantidad extraída no sobrepase en ningún caso a las doscientas cincuenta (250) toneladas anuales de material”, en otras palabras aquella que se realice sin maquinaria, en forma rudimentaria.

De acuerdo con lo anterior, la pequeña minería incluye la realización de la actividad de una manera primitiva y casi instintiva lo que comporta que sea un tipo de minería artesanal la cual ha sido definida como el conjunto de actividades mineras que se desarrollan de manera rudimentaria, anti-técnica e instintiva, es decir, sin la utilización de las técnicas convencionales de exploración geológica, perforación, reservas probadas, o de estudios de ingeniería (Veiga, 1997 citado por Güiza, 2013).

Ahora bien, la diferencia radica en que la minería artesanal es aquella que es desarrollada por las comunidades aledañas a los lugares donde se encuentran los depósitos minerales como la forma básica y primaria de sustento de las mismas, principalmente comunidades ribereñas como se verá más adelante, lo que a su vez la puede clasificar como minería tradicional (decreto 2715 de 2010, art. 1) o incluso minería de subsistencia [Guiza], conceptos que no abordaremos en este artículo; mientras que la minería a pequeña escala no necesariamente la desarrollan los lugareños o simplemente no es la forma de sustento de la comunidad. Además de esto, la minería a pequeña escala puede hacer uso de técnicas básicas o primarias, propias de la ingeniería para el desarrollo de la explotación. En cualquier caso, ambas son ilegales o de hecho al no contar con el respectivo título minero y por consiguiente sin el Programa de Trabajos y Obras –PTO- y sin la Licencia Ambiental correspondientes. (Código de Minas, art. 14, art. 84, art. 85), lo cual las constituye en un delito, según el art. 159 del Código de Minas y el art. 244 del Código Penal, y además de ser un tema jurídico, y en el que no se profundizara, es un tema social por cuanto de ella derivan su sustento diario muchas familias en el país (Defensoría del Pueblo).

El Cesar y la minería de hecho

El Cesar es uno de los 32 departamentos de Colombia. Está situado en la zona noreste del país, posee una extensión de 22.905 km² y una población de 1.166.420 habitantes. Situado en la parte nororiental del país, Cesar limita al norte con los departamentos de La Guajira y Magdalena; por el sur, con Bolívar, Santander y Norte de Santander; y por el este, con Norte de Santander y la República Bolivariana de Venezuela. El departamento colombiano del Cesar está dividido en 25 municipios, teniendo como capital a Valledupar y en dos distritos mineros a saber, Distrito minero de La Jagua y Distrito minero Zona Norte Cesar.

En el suelo y subsuelo del departamento del Cesar yacen importantes recursos minerales y materiales de construcción: carbón, arcilla, materiales de construcción, barita-fluorita, caliza ornamental, oro, plata, hierro, rocas ornamentales, uranio y cobre (Ministerio de Minas y Energía, 2009).

El departamento se destaca por las explotaciones de carbón ubicadas en los municipios de La Jagua de Ibirico, Chiriguaná, Becerril y El Paso, DM de La Jagua. Por otro lado en el DM Zona Norte Cesar hay explotaciones de arcilla encaiminadas a la producción de ladrillo, y grandes depósitos de material calcáreo usados para la elaboración de cemento, fundentes y fertilizantes agrícolas; se reconocen además prospectos de cobre en el municipio de San Diego, también se sabe de la existencia de grandes depósitos de material de arrastre usado para la industria de la construcción, como también, manifestaciones de otros depósitos minerales como mármol y barita. En un alto porcentaje, la minería es de carácter informal y poco tecnificado (Ministerio de Minas y Energía, 2009).

Para el asunto de la minería de hecho: a pequeña escala y artesanal, se encontraron 320 casos en todo el departamento del Cesar, en 22 de los 25 municipios del departamento se presenta al menos un caso de este tipo de minería. El municipio de Valledupar, capital del departamento, concentra el mayor número de reportes, seguido por Curumaní y Aguachica.

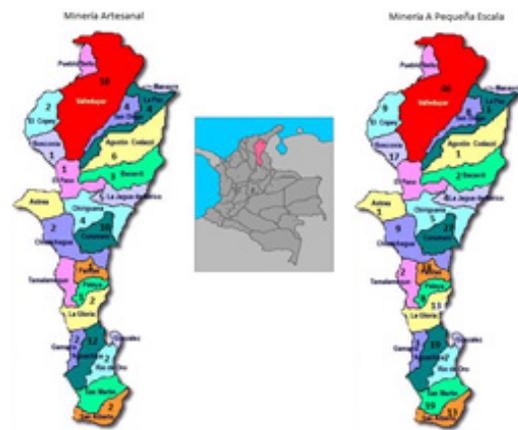


Gráfico 1. Minería de hecho en el departamento del Cesar por municipios

Diagnóstico de la minería de hecho

En la minería artesanal del departamento del Cesar se explota principalmente Materiales de Construcción, Arena y Grava, Caliza, Metales (Oro, Cobre y Plata), Hierro y Barita, Arcilla y Recebo (este último con una sola explotación en el departamento). Por otra parte, en la minería a pequeña escala del departamento del Cesar encontramos que se extraen minerales y materiales como la Arena y Grava, Recebo, Cobre, Materiales de Construcción, Arcilla, Hierro, Caliza y Barita.

El incremento de la utilización de estos medios de extracción minera, ya sea artesanal o a pequeña escala, muchas de ellas con niveles mínimos de seguridad, planeamiento y control ambiental deja consigo una falta de organización común en la cual los municipios son los directamente afectados.

Podemos notar que por ser minería a pequeña escala la tecnificación es mínima, siendo este un problema en el cual se expande de tal manera que el manejo ambiental y la seguridad decae; afectando así no solo la integridad de la salud humana si no también la seguridad integral del ecosistema en donde se desarrollan estas actividades, así como lo hemos venido notando con el paso de los años por hechos similares ocurridos en el resto del país (Peña, 2003).

No obstante, de un tiempo para acá la mecanización de esta actividad, su clandestinidad, el escaso control de las autoridades, la situación de orden público y el uso desafortunado de insumos químicos como el cianuro y el mercurio, en el caso de la minería de oro, han traído nefastas consecuencias para los ecosistemas, con un agravio especial para los recursos hídricos, que ha convertido la minería de hecho en el problema más sensible desde el punto de vista de impacto ambiental que tiene hoy en día el país (Balvín, 2004).

Al igual que las grandes empresas, los mineros artesanales y en pequeña escala comparan los costos de producción con los precios del mercado. Pero, como no tienen el capital o el tiempo para invertir en estudios de exploración o geológicos, dependen más del conocimiento y experiencia de los lugareños. Y cuando encuentran un posible depósito, comienzan a explotarlo inmediatamente.

La forma de extracción dependerá de la ubicación del mineral: si debe ser explotado en forma subterránea, si se puede llegar a él a través de una perforación en la tierra o si está disponible como depósito aluvial en ríos o arroyos. En cada caso, las herramientas y tecnologías usadas son, por lo general, bastante rudimentarias – extracción con picotas y palas y lavado en canaletas y bateas con equipo simple –. Los mineros en pequeña escala también llevan a cabo todo el procesamiento posterior con materiales que son simples de usar y tienen un bajo costo, como el mercurio y el cianuro, para el caso de minería de metales (MMSD, 2002). La cantidad a menudo extensa de personas involucradas en la MAPE (Minería a pequeña escala) implica que la producción total a escala nacional puede ser significativa – que, en algunos casos, iguala o excede la producción de las minas de mayor envergadura.

Además de los fallidos programas estatales, los mineros de hecho han visto truncada su aspiración de legalizar sus actividades debido a la difícil situación de orden público y de las zonas mineras que incluso ha generado hasta el desplazamiento forzado de los mineros locales. Desde hace algunos años, la guerrilla y las estructuras armadas post-desmovilización, herederas de los grupos paramilitares, definidas por el Gobierno como “bandas criminales” o BACRIM, han venido aumentando sus ingresos provenientes de las actividades mineras (CITpaz, 2012).

Entre los departamentos que tienen el mayor porcentaje de municipios con minería de hecho encontramos a Córdoba, encabezando la lista con un 86%, Boyacá (69%) y Risaralda (64%), el departamento del Cesar se encuentra ubicado en el puesto número 14 de este listado con un 33% de municipios que presentan minería ilegal a pequeña escala (Ver gráfico 2), cifra que difiere considerablemente con los resultados del estudio desarrollado y presentado en este artículo en donde se identificó que este tipo de minera tiene presencia en el 88% de los municipios del departamento.

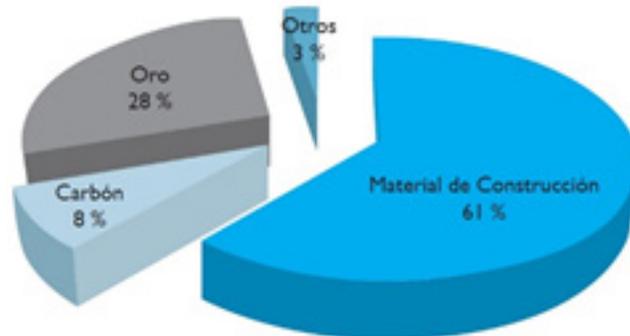


Gráfico 3. Tipo de minerales explotados en la minería de hecho.



Gráfico 2. Porcentaje de municipios por departamento que tienen minería de hecho.

La minería en el departamento del Cesar, como actividad generadora de progreso para el departamento y sus municipios, se está convirtiendo en una víctima de la practica desmedida de la explotación minera ; de los minerales explotados en este departamento tenemos principalmente materiales de arrastre, de construcción y rocas ornamentales; en general en el departamento encontramos: la arena, grava, recebo, arcilla, caliza, mármol, rocas ornamentales, oro, plata, barita y principalmente el carbón (Solano, 2011).

En el departamento no se encontraron casos registrados de minería de hecho, ya sea minería a pequeña escala o minería artesanal, únicamente en 3 municipios, siendo estos: Pueblo Bello, Manaure y González. Además se encontró que los municipios de El Paso, Astrea, Tamalameque y San Martín, presentan minería de hecho en una sola modalidad: el primero minería artesanal y los tres últimos minería a pequeña escala.

Para el asunto puntual de la minería artesanal en el departamento, se encontraron 82 casos de este tipo (ver tabla 1), en donde en 19 de los 25 municipios que se encuentran en el departamento del Cesar, presentan por lo menos un caso de minería artesanal o tradicional. De estos 19 municipios encontramos que la capital del departamento, el municipio de Valledupar se encuentra en el primer lugar con 18 explotaciones artesanales, siendo seguido por los municipios de Aguachica y Curumani, con 12 y 10 casos respectivamente.

De igual forma, de acuerdo con la investigación realizada por la defensoría del pueblo para este caso, la mayor parte de las unidades de explotación minera de hecho en el país extraen materiales de construcción y, en menor medida oro y el carbón. La siguiente grafica nos ilustra mejor esta situación:

Los demás municipios presentan menos de 6 casos registrados, siendo este Codazzi y el resto no supera la línea de los cinco casos (ver gráfico 4).

Municipio	Número de Casos
Aguachica	12
Becerril	3
Bosconia	1
Chimichagua	2
Chiriguana	4
Codazzi	6
Curumani	10
El Copey	2
El Paso	1
Gamarra	2
La Gloria	2
La Jagua	5
La Paz	4
Pailitas	1
Pelaya	1
Rio de Oro	2
San Alberto	2
San Diego	4
Valledupar	18
Total	82

Tabla 1. Casos de minería artesanal en el departamento del Cesar

Además de esto, en la siguiente grafica podemos apreciar que en la minería tradicional en el departamento se explota principalmente materiales de construcción que representan poco más del 50% de las explotaciones artesanales, repartiéndose el 48% restante en explotaciones de arena y grava y de caliza con un 15%, para ambos casos, y ya por ultimo encontramos minerales como el hierro y barita y metales como oro, cobre y plata, al mismo tiempo que la arcilla; mientras que el recebo con una sola explotación en el departamento aparece con un 0%.

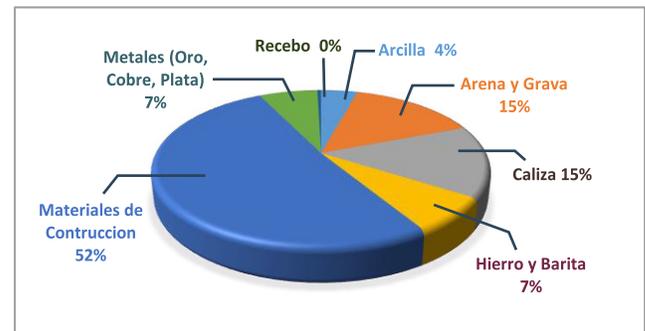


Gráfico 5. Tipo de minerales explotados por minería artesanal en el departamento.



Gráfico 4. Minería artesanal por municipio en el departamento del Cesar

Para el asunto de la minería a pequeña escala, se encontraron 234 casos (ver tabla 2), en donde en el 96% de los municipios se registraron casos de este tipo de minería. De estos 21 municipios encontramos que el municipio con mayores explotaciones de hecho a pequeña escala es nuevamente el municipio de Valledupar, con 46 explotaciones y superando ampliamente a los demás, en segundo lugar encontramos el municipio de Curumani con 27 casos; seguido de los municipios de Aguachica, Bosconia, Pailitas y San Martín con 17-19 casos; mientras que los demás municipios presentan variaciones por debajo de los 15 casos (ver gráfica 6).

Municipio	Número de Casos
Aguachica	19
Astrea	1
Becerril	2
Bosconia	17
Chimichagua	9
Chiriguana	5
Codazzi	1
Curumani	27
El Copey	9
Gamarra	3
La Gloria	13
La Jagua	4
La Paz	3
Pailitas	18
Pelaya	8
Rio de Oro	7
San Alberto	13
San Diego	8
San Martín	19
Tamalameque	2
Valledupar	46
Total	234

Tabla 2. Casos de minería a pequeña escala en el departamento del Cesar

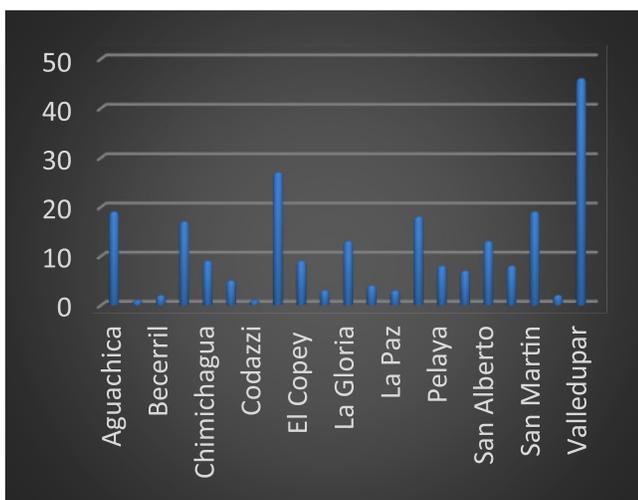


Gráfico 6. Tipo de materiales explotados por minería a pequeña escala en el departamento del Cesar.

Igualmente se puede apreciar que las explotaciones mineras a pequeña escala extraen minerales como la arcilla, arena y grava, barita, caliza, cobre, hierro, materiales de construcción y recebo. De igual forma, el material que más se explota a pequeña escala es arena y grava con 48 casos registrados que equivalen a alrededor del 60% del total de los casos, seguido por el recebo y el cobre que comparten el 28% de los casos; y el restante está dividido en los materiales sobrantes.

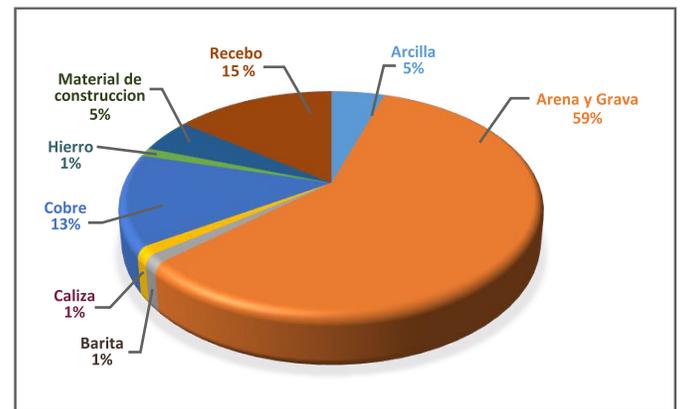


Gráfico 7. Minería a pequeña escala por municipio en el departamento del Cesar.

Las explotaciones de hecho en su conjunto arrojan claramente a Valledupar como el municipio con más casos (46), saliendo líder en las dos modalidades, hecho que parecería obvio dado que es en este municipio en donde se concentra la mayor cantidad de población y de mayor tamaño en el departamento; y en congruencia con este hecho los municipios que suceden a Valledupar en número de casos son Curumani (27) y Aguachica (19) que están entre los cinco municipios con mayor densidad poblacional (el 2do y el último respectivamente) del departamento; situación que difiere y supera significativamente, como se había hecho mención anteriormente, los reportes de casos presentados por la Defensoría del pueblo en los que si bien la ciudad de Valledupar encabeza la lista solo aparecen reportados 15 casos, los demás municipios que reportan casos en dicho estudio son: Agustín Codazzi, Bosconia y San Diego (2).

La brecha significativa entre los resultados obtenidos en este estudio con los resultados de la investigación de la Defensoría del Pueblo, pueden radicar en que los reportes en los que se basó la investigación de dicha entidad y que obedecieron a los presentados por las alcaldías municipales y por la Corporación autónoma regional del Cesar – Corpocesar – no se encontraban actualizados o no presentaban la totalidad de los casos que realmente existían, de hecho según lo reconoce la misma Defensoría del pueblo en el documento solo en un 17% de los reportes recibidos por alcaldías y CARs coincidieron los números de casos y en situación tal que no coincidían la misma tomaba el mayor registro; para el reporte de los 15 casos de Valledupar la Defensoría del Pueblo hace la siguiente salvedad “Según reporte de la alcaldía municipal pues la autoridad ambiental sólo ha conocido tres casos, en dos de los cuales, ha iniciado proceso sancionatorio ambiental”, lo que evidencia que la información puede simplemente no ser veraz.

Es destacable el hecho de que si bien el departamento en conjunto con la Guajira representan la mayor extracción de carbón del país (Referencia si se consigue), no se presente ningún caso de minería de hecho de este mineral, esto podría deberse a que su extracción requiere una mayor tecnificación de personal y maquinaria, así mismo como una inversión mayor, o al hecho de que ya toda la formación del centro del Cesar (Distrito minero de La Jagua), que obedece a la zona carbonífera, ha sido perdida a través de títulos mineros por medianas y grandes empresas mineras (Fedesarrollo, 2008); decantándonos por la primera opción ya que las unidades de explotación reportadas en el departamento de materiales que no requieren mayor uso de técnicas ingenieriles y en los que solo basta con herramientas manuales como picos y palas para acceder hasta el mineral y posteriormente arrancarlo prevaleciendo así las explotaciones de Arenas y Gravas, por ejemplo, que se explotan directamente del lecho del río y/o de las acumulaciones de materiales en las laderas de este.

Igualmente, la distribución de la minería de hecho, tanto a pequeña escala como artesanal, no presenta ningún patrón ni ningún lugar o zona específica del departamento de aglomeración de los casos, estos se presentan de forma aleatoria, exceptuando el caso expuesto en el párrafo inmediatamente anterior.

CONCLUSIONES

En la investigación se estableció que existe una cantidad significativa de minas ilegales en lo que corresponde a la minería artesanal y a pequeña escala en el departamento del Cesar, esto lleva a plantearse el por qué se ha hecho tan difícil la legalización de esta actividad. Teniendo en cuenta los análisis de resultados, los estudios a nivel nacional consultados y la actual normatividad vigente, se puede deducir que en la región así como en el resto de Colombia hay un paralelismo de los problemas que hacen que la informalidad de estos tipos de minería sea inmensa, esto no solo se debe al poco seguimiento del estado para las comunidades que realizan esta actividad como forma de subsistencia o del asesoramiento de las diferentes entidades mineras, para que estas cumplan con las normas ambientales efectivamente.

En Colombia la minería en pequeña escala, tradicional y de hecho ha sido reconocida por distintos instrumentos internacionales como un tipo de producción que tiene profundas raíces históricas y sociales y que está asentado en la cultura y la economía de América Latina, según los cuales debe considerarse como una forma de erradicación de la pobreza de un gran número de personas que habitan en zonas rurales.

“La consecuencia principal de la ilegalidad es la instrumentación de un círculo vicioso de pobreza que atrapa a mineros, comunidades mineras y comunidades vecinas en la paradoja de ser pobre a pesar de explotar una mina” (Mosquera et al. 2009, citado por Urán. 2013), es decir, que tiene como implicaciones, además de administrativas/legales como es obvio y ambientales, una profunda y compleja situación social detrás del desarrollo de la actividad. Y es que “El objetivo no debe ser legalizar las operaciones informales solamente, sino mejorar y elevar la calidad de vida y de la seguridad de la actividad minera para los pequeños mineros” (Chaparro Ávila, 2004 citado por Urán, 2013).

Sin duda alguna la solución general, básica y primaria a esta problemática debe ser la formalización de la actividad minera ante el estado colombiano, que estos mineros cumplan con las condiciones estipuladas para explotar los recursos de propiedad estatal y que estén definidas en el Código de Minas, lo que aún no es la solución definitiva a la problemática ambiental y social, pero que sería un excelente primer paso. Dicho proceso de formalización de las unidades de explotación presentes en el departamento va a estar estrechamente ligado con el compromiso de las entidades gubernamentales que se encargan de la fiscalización, control, aprovechamiento y promoción de la actividad minera en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a nivel nacional y las distintas entidades delegadas por los mismos como la Agencia Nacional de Minería y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, e igualmente a nivel local en representación de las Corporaciones Autónomas Regionales y los despachos destinados en la Alcaldía y en la Gobernación; para brindarle a los mineros de hecho un apoyo en el marco administrativo/legal y en el marco productivo/social y que en su conjunto darían la solución a los negativos y preocupantes impactos ambientales.

El marco administrativo/legal incluye una asesoría técnica y profesional en los diferentes peldaños establecidos en el Código de Minas para obtener un contrato de concesión minera y con este el título y potestad para explotar los recursos naturales de propiedad estatal, especialmente el Programa de Trabajos y Obras y el Plan de Manejo Ambiental, desarrollando estrategias para permitirles a los mineros ser parte activa del proceso conjunto y principalmente llevado de la mano por las autoridades, que no sea simplemente abrir las puertas desde el ámbito legal a la legalización por medio de decretos y decirles a los mineros que sean legales pero como ellos puedan y en donde les resulta imposible debido a la gran cantidad de requisitos y la inversión de dinero considerable que se requiere para contratar los servicios de personal cualificado.

Por otra parte, el marco productivo/social es fomentar la integración plena a la economía formal con políticas específicas diseñadas por las autoridades locales y con capacitaciones y asesoría técnica en métodos de explotación propios de la ingeniería y tecnificación de las actividades mineras y en seguridad industrial y salud ocupacional que les permita a los mineros de hecho obtener el mayor beneficio y rendimiento del material que exploten bajo unas condiciones favorables para las personas y el ecosistema y sin detrimentos fiscales para el departamento.

Consiguiendo un correcto desarrollo y progreso de estos dos marcos se lograra la minimización de impactos ambientales negativos ya que se tomaran medidas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos y la actividad se desarrollara acorde con técnicas ingenieriles y no de manera instintiva; pero todo esto siempre y cuando las entidades anteriormente mencionadas sean parte activa del proceso de formalización y que continúen el apoyo a los mineros de hecho luego de que estos consigan el título minero, ya que la legalización de la pequeña minería es una condición fundamental y necesaria, pero no suficiente, para obtener responsabilidad social y ambiental de manera sostenida.

REFE RENCIAS

Balvín, D (2004). Agua, minería y contaminación. Cusco.

DEFENSORIA DEL PUEBLO (2010) Minería de Hecho en Colombia, Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá D.C.

FEDESARROLLO (2008). La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal. Bogotá.

GÜIZA, L (2013). La pequeña minería en Colombia: una actividad no tan pequeña. Dyna 80 (181) pp. 109-117. Medellín.

INDEPAZ (2013). Impacto de la minería de hecho en Colombia. Leonardo Gonzales Perafan. Bogotá.

INDEPAZ, Minería ilegal y paramilitarismo, Leonardo Gonzales Perafan. Consultado de la página web: http://www.setianworks.net/indepazHome/attachments/728_Miner%C3%ADa%20ilegal%20y%20narcoparas.pdf, Fecha de consulta: 26/05/15.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS (2012) –, La minería artesanal, a pequeña escala y de hecho, Bogotá D.C., Diciembre de 2012.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA (2009). Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Jagua.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA (2009). Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Norte Cesar.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA (2003). Glosario Técnico, Bogotá.

MOSQUERA et al. (2009) Estudio diagnóstico de la actividad minera artesanal en Madre de Dios. Lima.

OBSERVATORIO INTERNACIONAL – CENTRO INTERNACIONAL DE TOLEDO PARA LA PAZ (CIT-paz) (2012), Actores Armados Ilegales y el Sector Extractivo en Colombia.

PROYECTO MINERIA MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE (2002). Capítulo 13: Minería Artesanal y en Pequeña Escala. En: <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>

REVISTA DINERO, La Nueva Lavandería, Consultado de la página web: <http://www.dinero.com/carta/edicion-impresa/articulo/la-nueva-lavanderia/>, Fecha de consulta: 09/06/11.

REVISTA PERSPECTIVA, Apuestas de asociación: un camino hacia la formalización minera en Colombia, Consultado de la página web: <http://www.revistaperspectiva.com/analisis/apuestas-de-asociacion-un-camino-hacia-la-formalizacion-minera-en-colombia>, Fecha de consulta: 27/05/15.

Sistema de Información Minero Colombiano – SIMCO-, Pagina web: www.simco.gov.co.

UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA (UPME), Plan Nacional de Desarrollo Minero para el periodo 2007 – 2010, Editorial Scripto Ltda., Bogotá, agosto de 2007.

UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA (UPME), Efectos de la minería en Colombia sobre la salud humana, Jesús Oliveros Verbel, Consultado de la página web: http://www1.upme.gov.co/sites/default/files/forum_topic/3655/files/efectos_mineria_colombia_sobre_salud_humana.pdf, Fecha de Consulta: 26/05/15.

Vivian Solano Ariño (2011), Impactos ambientales de la minería en Colombia, Universidad de la Guajira, Riohacha.

URÁN, A (2013). La legalización de la minería a pequeña escala en Colombia. Letras Verdes (14) pp. 255-283. En: [http://www.flacsoandes.org/revistas/VEIGA, M. \(1997\). Introducing New Technologies for Abatement of Global Mercury Pollution in Latin America: Rio de Janeiro. Brasil](http://www.flacsoandes.org/revistas/VEIGA, M. (1997). Introducing New Technologies for Abatement of Global Mercury Pollution in Latin America: Rio de Janeiro. Brasil)

Peña, J. (2003). Minería y medio ambiente en Colombia. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá.