

**La explotación ilícita en Colombia sus alcances y desafíos en el código penal
colombiano**

HERNAN ALEJANDRO PEREZ FONSECA

4.136.872

**Presentado a
COMITÉ DE GRADO**

**Programa de Derecho
Facultad de Artes y Humanidades
Universidad de Pamplona
Pamplona, Norte de Santander Colombia
2021**

**La explotación ilícita en Colombia sus alcances y desafíos en el código penal
colombiano**

HERNAN ALEJANDRO PEREZ FONSECA

4.136.872

Tutor

JUVENAL VALERO BECARDINO

Programa de Derecho

Facultad de Artes y Humanidades

Universidad de Pamplona

Pamplona, Norte de Santander Colombia

2021



Tabla de Contenido

Introducción	6
Resumen	8
Capítulo I	9
El Problema	9
1.1. Descripción del problema.....	9
1.2. Objetivos.....	14
Objetivos específicos	14
1.4. Estado del arte	16
1.5. Bases teóricas para la investigación.....	21
Explotación ilícita	21
Los datos de minería	23
Clasificación de la minería.....	24
Impactos de la minería ilegal.....	26
1.6. Marco normativo de la minería en Colombia	33
Capítulo II	40
Marco Metodológico.....	40
Tipo de Muestreo	42
Instrumentos de Recolección de Información.....	42
Técnicas de Recolección de Datos.....	42
Nombre del Autor.....	45
Nombre del Artículo	45
Objetivo de investigación.....	45
Metodología y población	45
Hallazgos principales	45

Título de la noticia	45
Medio de comunicación	45
Tipo de escrito	45
Hechos	45
Población	45
Lugar o región	45
Aporte.....	45
Análisis de resultados.....	45
Capítulo III	46
Factores sociales y jurídicos que conllevan la práctica una minería ilegal en Colombia.	46
Capítulo IV.....	58
Características de la minería ilegal en Colombia y otros países de Latinoamérica	58
Capítulo V.....	69
La eficacia de la protección penal contra la minería ilegal en Colombia.....	69
Conclusiones	0
Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
Referencias	9

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz Ficha normativa y análisis comparativo	44
Tabla 2. Matriz general documentos.....	45
Tabla 3. Matriz medios de comunicación.....	45

Introducción

De acuerdo con lo expresado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el diagnóstico sobre la preservación y explotación de recursos naturales en América Latina, es prioritario que los países de la región atiendan la necesidad de formalizar la actividad minera. La falta de control del Estado sobre la explotación de los recursos del sub-suelo, contrasta con el creciente hallazgo de zonas de potencial explotación minera. Así, en la práctica, se presenta una disyuntiva entre la insuficiente gestión pública de los recursos, y la demanda que los particulares, tanto nacionales como extranjeros, hacen de los mismos. (Procuraduría General de la Nación, 2015)

Por otro lado, los datos de crecimiento del sector de explotación de minas y canteras siguen un curso irregular. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia (2013), la actividad de explotación de minas y canteras alcanzó un incremento porcentual anual del 14,4% para el año 2011, del 5,6% para 2012 (DANE, 2013, Marzo) y del 4,9% para 2013 (DANE, 2013, Marzo); para el año 2014 se produjo un decremento del -0,2% (DANE, 2015, Marzo) y, en el primer trimestre de 2015, del -0,1% (DANE, 2015, Junio). Sin embargo, las expectativas para los años 2015 y 2016 eran buenas, de acuerdo a algunos análisis realizados sobre el sector (28,9% para 2015 desde el año 2010, Datamonitor, 2010, 2011; 18,2% para 2016 desde el año 2011, MarketLine, 2012).(Juárez, 2015)

Por lo anterior se observa que la minería ilegal en Colombia y en otros países puede ser la opción, es decir el sector presenta un panorama complicado; la minería ilegal alcanza entre el 50% y el 80% de la actividad extractiva en Colombia (Contraloría General de la República, 2012; Villegas, 2013).

Así las cosas, este trabajo se presenta una deliberación sobre el debate de la minería ilegal en Colombia, donde se abordan aspectos tales como el contexto legal e ilegal de la minería, los efectos ambientales y sociales y la regulación penal que se ha dado en Colombia y su evolución jurídica sobre la problemática.

El documento se divide en cinco capítulos de la siguiente manera: en el primero capítulo se plantea el problema, en el segundo capítulo se relacionan algunos conceptos sobre el tema, para en el tercer, cuarto y quinto capítulo desarrollar los objetivos donde se caracteriza, se

identifican las implicaciones sociales y jurídicas de la minería en Colombia y por último se revisa la normatividad que la regula, para terminar con las conclusiones del tema investigado.

Resumen

La minería ilegal en Colombia es la peor amenaza para los ecosistemas, el agua, la biodiversidad y la salud de los colombianos, indicó Julia Miranda, Directora de Parques Nacionales de Colombia y ha generado una crisis social y ambiental por la degradación del territorio y la contaminación por mercurio, coincidieron los especialistas consultados por Mongabay Latam.(2016)

Por la importancia que ha generado el medio ambiente y las condiciones degradantes en que se encuentran los mineros en muchos países latinoamericanos se hace importante revisar la jurisdicción penal y el control que el Estado está ejerciendo sobre estas actividades que tienen implicaciones no solo económicas sino sociales en el país por lo que este trabajo pretende a través de un análisis documental llegar a conocer las características de la minería en Colombia, identificar todos los efectos o implicaciones de esta actividad que la mayoría de las veces se realiza de manera ilegal y especialmente reconocer las normas y políticas que el Estado tiene para la regulación de la minería que en ocasiones se convierte en delito.

Palabras claves. Minería, Minería ilegal, normatividad, regulación, implicaciones sociales y jurídicas.

Capítulo I

El Problema

1.1. Descripción del problema

A pesar de que la minería es uno de los recursos que más se explotan y del cual se obtienen grandes ganancias en el país, sin embargo, en Colombia la aplicación del derecho penal en los temas medio ambientales es limitada, aunque el derecho penal es la herramienta para la protección ambiental, en la actualidad son varias las zonas a lo largo de nuestro país que se ven afectadas por la minería ilegal, por esto es necesario analizar y comprender porque la protección penal que se brinda contra la minería ilegal, aunque se encuentra regulada por el Código penal Colombiano no logra ser suficiente y cada día se siguen cometiendo estos delitos.

Por otro lado, el conflicto interno armado, la falta de empleo formal entre otras son situaciones que hacen que la minería ilegal sea un fenómeno visible en la sociedad colombiana, pero que no muestre eficacia en las normas existentes para desaparecerlo.

Así las cosas, la minería ilegal en Colombia es un problema que viene evolucionando desde hace muchos años, a través de estos la minería no logro formalizarse desde un comienzo, la explotación no se realizaba con técnicas sofisticadas, pero esto no se evidencio hasta años después al ver que los ríos y zonas naturales se encontraban contaminadas, por esto el Estado comenzó a crear leyes y normas para mitigar y controlar el daño causado por el sector minero que en la búsqueda de expansión se convirtió en uno de los sectores de mayor crecimiento en nuestro país.

Si bien el código penal colombiano en su artículo “. 338. —Explotación o exploración ilícita **minera** o petrolera. El que ilícitamente explore, explote, transforme, beneficie o transporte recurso **minero** o yacimiento de hidrocarburos, incurrirá en prisión de uno a seis años y multa de cincuenta a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes”

Sin embargo, los problemas que se presentan por esta explotación no solo son ambientales y sociales, sino jurídicos, ya que la legislación es laxa y el código penal no es claro con respecto a la minería ilegal en Colombia, al ser una actividad tan productiva es necesario que se regule con mas cuidado.

Es así como ensimismada la relación entre el código y la minería ilegal se define a la minería dejando en evidencia la ineficacia del Sistema Penal Colombiano en lo que respecta a esta conducta punible, que en vez de sentar precedentes ejemplarizantes a través de las penas y medidas de aseguramiento a quienes incurrir en ella, se está optando por apreciaciones subjetivas por parte de los operadores de justicia, permitiendo que el número de personas dedicadas a esta actividad ilícita cada día sea mayor, con el convencimiento de que no habrá reproche alguno por parte de las autoridades, análisis empírico que se hará más adelante.

En el código penal se contempla el Artículo 338 del Código Penal “. Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de dos (2) a ocho (8) años y multa de cien (100) a cincuenta

mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes explotación ilícita de yacimiento minero y otros, situación que genera preocupación por flexibilidad e ineficacia de la ley penal ante magno problema que aqueja a la sociedad y que representa una amenaza inminente en materia de salubridad, seguridad y medio ambiente, lo que demanda de manera inmediata de parte del gobierno nacional una regulación rigurosa de la industria minera en materia ambiental y social que propenda por un control más estricto de la minería en lo relativo a sus impactos en los aspectos mencionados.” (Gallego, 2014). (Sánchez, 2015)

Así las cosas, antes de la Ley 1453 de 2011, el artículo 333 establecía: “El que por culpa al explorar, explotar o extraer yacimiento minero o de hidrocarburos, contamine aguas, suelo, subsuelo o atmósfera, incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años, y multa de cien (100) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes”. La norma actual elimina la referencia culposa del delito y lo convierte en doloso, aunque con la remisión del artículo 339 CP también cabe la modalidad culposa. Igualmente, establece dos nuevos verbos rectores que se suman al de contaminar que son provocar o realizar, que se pueden cometer de manera directa o indirecta. (Suarez, 2017)

Por otro lado, el sistema actual de leyes (Código de Minas, Código penal y Constitución Nacional) no sujeta a la minería ilegal, por el contrario, puede definirla en su clandestinidad y definir las consecuencias que la actividad conlleva dentro de lo que se considera una pérdida de recursos naturales constante. (Sánchez, 2015)

Si bien es cierto, El Código Minero ha contribuido de manera importante a esos resultados y ha terminado por entregar ventajas considerables a las empresas del sector, con los impactos económicos, sociales y ambientales que hoy son objeto de preocupación

para muchos sectores que no ven en la minería una fuente de desarrollo, no se ha tenido en cuenta la situación de minería ilegal.

De la misma manera, la Fundación Foro Nacional por Colombia, (2017) manifiesta que:

Colombia está en mora de abrir un debate amplio y participativo sobre el papel de la minería dentro de una concepción de desarrollo humano y sustentable para el país. En ese sentido, cinco parecen ser los retos de mayor envergadura: 1) apostarle a un papel del Estado más activo brindando las condiciones necesarias para que pueda ejercer sus funciones en este sector de manera eficiente; 2) diseñar una política que integre de manera armónica el aprovechamiento del potencial minero del país, con la preservación del medio ambiente y el derecho de la población a gozar de un ambiente sano y con mejores medios de vida; 3) modificar de manera urgente la legislación vigente en las materias analizadas de manera que se llenen los vacíos y se corrijan las debilidades identificadas; 4) rescatar el papel de los gobiernos regionales y locales en el manejo del sector y devolver su autonomía con respecto al ordenamiento territorial; y 5) promover la participación ciudadana como medio para atender los cuatro retos anteriores. Estos retos exigen una mayor intervención de la sociedad civil en la generación de propuestas y la incidencia pública ante las autoridades del Estado. En este sentido se plantea como posibles escenarios de acción las ONG los siguientes: conformación de redes de diálogo, haciendo uso de las TIC's como herramienta; difusión y generación de opinión pública sobre el sector; apoyo a organizaciones de base y comunidades locales para visibilizar su papel como actores involucrados en la definición de políticas para el sector; incidencia política en el rediseño normativo y en la definición de políticas; finalmente, seguimiento al comportamiento del sector y al desempeño de las autoridades correspondientes. (Fundación Foro Nacional por Colombia, 2017)

Por lo que se necesita la construcción de un ordenamiento jurídico estable que plantee estrategias que permitan en el tiempo el incremento de la inversión extranjera en el sector minero, así como la tranquilidad para el inversionista, con el propósito de generar mayor riqueza en el territorio nacional. Lo anterior no solamente desde lo legal, sino también desde lo regulatorio y lo relacionado con conceptos jurídicos tanto del Ministerio de Minas y Energía como de la Agencia Nacional de Minería.

Para esto es necesario que se tenga en cuenta la diferencia entre minería ilegal y minería criminal en el código penal; ya que por minería ilegal se entiende la “desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley.

También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia”. Como se puede advertir, la minería informal conlleva implícitamente el calificativo de ilegal, por tanto, toda actividad minera que no cuente con los requisitos formales para su funcionamiento deviene en ilegal. (Suarez, 2017)

De otro lado, la minería criminal hace referencia a la actividad minera ejercida por grupos organizados al margen de la ley. Es decir, esta clase de minería puede ser financiada, controlada y/o desarrollada por estos grupos. Al parecer, según lo ha manifestado el mismo Estado, se pretende centrar las labores de investigación y judicialización por delitos ambientales en el ejercicio de la actividad minera sobre estos grupos. Suarez, 2017)

En conclusión, Político-criminalmente es más conveniente entender este delito como un típico delito de peligro, no como uno de lesión, por la misma necesidad de protección del bien jurídico, para adelantar las barreras punitivas con el fin de sancionar la actividad minera capaz de generar contaminación ambiental, sin exigir resultado alguno y es importante analizar si es eficaz estas normas penales y sus resultados y retos de cambio.

Es así como existen tres proyectos de ley (uno del Gobierno Nacional y dos de origen parlamentario) en manos del Congreso de la República buscan endurecer las penas y sanciones para quienes adelantan proyectos mineros no legales, y más cuando el fin de la extracción es para financiar acciones de grupos armados al margen de la ley.

De esta manera surge el siguiente interrogante.

¿Cuáles son los alcances jurídicos en el código penal colombiano respecto a la minería ilegal?

1.2. Objetivos

Estudiar los alcances y retos del código penal respecto a la minería ilegal en Colombia.

Objetivos específicos

1. Reconocer los factores sociales y jurídicos que conllevan la práctica una minería ilegal en Colombia.
2. Examinar las características de la minería ilegal en Colombia y otros países de Latinoamérica
3. Realizar un análisis de la eficacia de la protección penal contra la minería ilegal en Colombia.

1.3. Justificación

En los últimos años la actividad minera ha crecido vertiginosamente en el país debido a factores externos como el incremento de los precios internacionales, y también a factores internos como el nuevo marco de la política impulsada por los gobiernos de turno, cuyo propósito ha sido incentivar la participación de inversionistas estratégicos en los proyectos existentes en el país. El empuje de este sector ha sido visto como una oportunidad única para disminuir el déficit fiscal a través del aumento en las rentas y el equilibrio de la balanza de pagos, y generar ingresos suficientes para cumplir las metas establecidas en materia social, de empleo, infraestructura y equidad territorial.

El incremento de las actividades ilegales asociadas con la minería y la falta de una estandarización de los conceptos y definiciones en torno al desarrollo de la actividad están generando confusión en la institucionalidad y en los miembros de la industria, además en la opinión pública y los ciudadanos en general. Hoy se habla de minería criminal, ilegal, informal, ancestral, tradicional, transnacional o de megaminería; todas estas denominaciones han generado confusión entre los actores de la cadena y, en algunos casos, incertidumbre en la aplicación de normas o reglamentos. (Minenergía, 2018)

h (Sánchez, 2015)

Ante esta situación, el resultado, como es natural, es la informalidad: en efecto, si la intervención del Estado resulta engorrosa, desactualizada y poco eficiente, los particulares carecen de incentivo para respetar la legalidad y, como es obvio, acuden al expediente de la ilegalidad que, además, obedece a un reprochable propósito por maximizar las utilidades y evitar, al máximo, el control estatal.

El panorama es entonces el de la proliferación de la minería ilegal en los distintos países de la región, lo que, aunado con un problema de orden social, potencializa la informalidad y el sub-desarrollo económico.

La denominada minería ilegal, como es sabido, no solamente constituye un recto quebrantamiento de la ley, sino que, por lo demás, irradia efectos en distintos ámbitos como son el ambiental y el económico. Se trata de una situación que, al decir de la Organización de las Naciones Unidas, torpedea el control y la administración de los recursos del Estado y, en esa medida, genera un enorme costo social, toda vez que afecta

las fuentes de empleo, de ingresos tributarios y, lo que es más grave, menoscaba descontroladamente la oferta ambiental, corazón de la subsistencia de una comunidad.

Es importante entender que los proyectos de minería requieren altas inversiones y sus retornos se producen en el largo plazo, por lo cual la capacidad del inversionista se define en gran medida porque estas condiciones de estabilidad puedan cumplirse a cabalidad. En ese sentido, uno de los aspectos fundamentales para que se incentive la inversión minera en un determinado país es la existencia de reglas claras en la normatividad jurídica, que generen confianza y predictibilidad para tomar decisiones de inversión, por lo que esta investigación pretende revisar la normatividad y encontrar los efectos jurídicos y sociales de esta clase de minería y que no permita una explotación incontrolable de estos recursos y daños a medio ambiente.

1.4. Estado del arte

- La protección penal del Medio Ambiente: análisis del artículo 338 del Código Penal colombiano (CP) sobre minería ilegal. Sebastián Felipe Sánchez Zapata. Universidad Eafit. Medellín. Colombia. Resumen: El estudio del Derecho medioambiental comprende todo un elenco de problemas jurídico-penales de muy difícil solución. Basta acudir a la definición del bien jurídico protegido para darse cuenta de las dificultades que existen al proteger concretos objetos materiales como los yacimientos mineros. A continuación, el texto expone lo que debe entenderse por "medio ambiente" como interés protegido en el artículo 338 del Código Penal colombiano sobre minería ilegal. El presente texto, desde una perspectiva estrictamente penal, analiza el contenido específico del interés tutelable en la mencionada disposición, tomando como punto de

partida los resultados de una investigación terminada, realizada por el autor, sobre la Protección penal del Medio Ambiente en Colombia. (Sánchez, 2013)

- La minería ilegal en Colombia: un conflicto de narrativas. Juarez Fernando. Resumen: En este trabajo se presenta una reflexión sobre el debate de la minería ilegal en Colombia. Se abordan aspectos tales como el contexto legal e ilegal de la minería, los enfoques narrativos del mismo, los efectos ambientales y la existencia de una meta-narrativa que con supuestos básicos constituyentes contribuya a la solución del problema. Se utilizó un método de análisis de conceptos y criterios, dentro de un enfoque narrativo. El análisis indica que la metanarrativa de la comunidad con los supuestos constituyentes de la diversidad con inadecuación medios-fines y la relación productiva con el medio ambiente internalizando los efectos ambientales, junto con una lógica policontextural y dialógica, pueden ayudar superar el conflicto entre las diferentes narrativas. (Juarez, 2016).
- La pequeña minería en Colombia: una actividad no tan pequeña. Güiza, Leonardo. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. Resumen: Este artículo presenta los resultados de un estudio que recabó información de gran parte de las autoridades ambientales y mineras de orden territorial y nacional del país con el objeto de realizar una caracterización cuantitativa y cualitativa de los principales aspectos sociales, económicos, ambientales y de política pública que rodean la pequeña minería en Colombia. Al respecto se encontró que el 72% de las minas del país corresponden a pequeña minería y dentro de este porcentaje, el 66% es ilegal. Respecto a las minas ilegales se logró determinar que el 39% lleva más de 10 años de explotación minera por lo cual pueden ser consideradas como minería tradicional no legalizada. También se

destaca el papel de la mujer y de los grupos étnicos en la pequeña minera. Finalmente, se hacen evidentes los fracasos que ha tenido el Gobierno nacional para legalizar y formalizar esta actividad.

- Minería aurífera ilegal en el resguardo indígena Alto Andágueda y Echeverry Osorio, Diana Lorena. Universidad Católica. Resumen: El resguardo indígena embera katío del río Alto Andágueda está siendo afectado por uno de los problemas nacionales más importantes, denominado minería ilegal, lo cual altera los componentes sociales, culturales, económicos y ambientales de los nativos del lugar y vulnera sus derechos fundamentales. Esto trae como consecuencia la presencia de delitos conexos como extorsión, explotación infantil y violación, entre otros, además de una nefasta destrucción del ambiente, por lo que amerita una revisión de responsabilidades y participación de las entidades comprendidas en las ramas del poder público colombiano para atender la problemática en este resguardo indígena. (Rodríguez, 2014)
- Implicaciones de la minería ilegal. Sara Gabriela Romero. Carlos Leonardo Rodríguez, Sebastián Ronderos, Díaz Ricardo, Sandra. El artículo presenta una serie de implicaciones y/o consecuencias de la minería ilegal, en diferentes áreas del desarrollo sostenible como lo económico, lo social y lo ambiental. Con el apoyo de titulares y cifras, se explica cómo los recursos naturales del país se están desaprovechando al conllevar desempleo, falta de capacitación y desconfianza por parte de los inversionistas.
- El Sector Minero Colombiano Actual. Andrés Escobar y Humberto Martínez. Resumen: El presente trabajo tiene dos propósitos. En primer lugar, caracterizar un conjunto de

dimensiones de la actividad minera en Colombia, con base en información en construcción que se complementará a futuro, pero a la cual es necesario hacerle un corte para dimensionar el bajo nivel de conocimiento que de ella se tiene en la actualidad. En segundo lugar, realizar un conjunto de propuestas de política que se consideran relevantes para el desarrollo del sector minero en el país. En primer lugar, se busca establecer, en términos comparativos, qué tan atractivo es el sector en el país, en comparación con actividades mineras susceptibles de recibir inversión extranjera directa en otras partes del mundo. Adicionalmente, se analiza la estructura de la producción minera en el país y se evalúa la composición de las regalías que por tipo mineral.(Escobar y Martínez, 2014)

- Diagnóstico y caracterización de la minería ilegal en el municipio de Sogamoso, hacia la construcción de estrategias para la sustitución de la minería ilegal. Ana Milena Serrano - Martha Stella Martínez Bernal - Luis Alejandro Fonseca Páez. Universidad de Nariño. Resumen: Este artículo tiene como objetivo en primera medida describir la minería ilegal en las veredas El Pedregal y Morca ubicadas en el municipio de Sogamoso, desde la visión de los propios actores, que permita, con un equipo de trabajo, planear y desarrollar estrategias puntuales para la legalización y sustitución de la minería en esta zona del departamento de Boyacá. Mediante una metodología cuantitativa no experimental transeccional - descriptiva, y la implementación de encuesta social se logró identificar las principales situaciones donde se evidencia considerablemente el ejercicio de la minería por campesinos de la región de forma artesanal sin generar sostenibilidad desde el punto de vista técnico, financiero, legal, ambiental y de normas de seguridad, ocasionando baja productividad. Para el desarrollo de esta investigación

se realizaron las siguientes fases: Diagnóstico de las condiciones actuales de la minería ilegal, se diseñaron estrategias empresariales, entre las cuales están las capacitaciones sobre la normatividad y el proceso de formalización de la minería, estrategia de asociatividad para la comercialización del producto y la formulación de proyectos.

- Impacto socioeconómico de la minería en Colombia. Cámara Asomineros ANDI, Resumen. “La actividad del sector minero colombiano ha venido mostrando en los últimos años una creciente dinámica, y ha generado en la opinión pública una serie de interrogantes sobre la real importancia y el positivo impacto que pueda generar dicha actividad en el desarrollo económico y social del país. Por tal motivo la Cámara ASOMINEROS de la ANDI contrató el presente estudio de investigación con la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo Fedesarrollo, sobre el impacto socioeconómico y fiscal de la minería en Colombia. La minería ha tenido un auge notable en los últimos años. Al gran incremento de los precios de varios de sus productos en los mercados mundiales se agrega el dinamismo que han tenido los flujos de inversión de las grandes empresas mineras internacionales. América Latina no ha sido ajena a ese fenómeno y hoy muchos países de la región se benefician de un notable aumento de los flujos de inversión extranjera y un auge significativo de exportaciones de la minería. Este inusitado dinamismo se ha dado en momentos en que ha surgido un nuevo paradigma, basado en la revisión de la experiencia de varios países, que afirma que la minería puede ser motor de desarrollo. En ese contexto, cobran especial relevancia interrogantes acerca de la situación de la minería en Colombia y su impacto económico y social en el país y en las regiones en que se desarrolla. Este trabajo busca resolver esos interrogantes. En el primer capítulo se hace una revisión del nuevo

paradigma sobre el papel de la minería en el desarrollo económico y se evalúan varios casos de éxito. El capítulo segundo ofrece una visión general del impacto de la minería en la economía colombiana en los últimos años, mientras el tercer capítulo hace una evaluación del papel de la minería en el desarrollo regional. El capítulo cuarto evalúa la situación competitiva de la minería colombiana en el contexto internacional. Finalmente, el quinto capítulo muestra el impacto de la minería en algunas dimensiones adicionales del desarrollo social y regional.”. ANDI, 2008)

1.5. Bases teóricas para la investigación

Explotación ilícita

Como se dijo en el problema es necesario que se tenga en cuenta la diferencia entre minería ilegal y minería criminal en el código penal; ya que por minería ilegal se entiende la “desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia”. Como se puede advertir, la minería informal conlleva implícitamente el calificativo de ilegal, por tanto, toda actividad minera que no cuente con los requisitos formales para su funcionamiento deviene en ilegal. (Suarez, 2017)

De otro lado, la minería criminal hace referencia a la actividad minera ejercida por grupos organizados al margen de la ley. Es decir, esta clase de minería puede ser financiada, controlada y/o desarrollada por estos grupos. Al parecer, según lo ha manifestado el mismo Estado, se

pretende centrar las labores de investigación y judicialización por delitos ambientales en el ejercicio de la actividad minera sobre estos grupos. Suarez, 2017)

La minería ilegal es una actividad que se viene incrementando en Colombia de manera preocupante, actualmente existen centenares de minas que operan de manera ilegal, lo que genera una serie de efectos adversos como la contaminación de recursos naturales, la evasión de cargas tributarias, las condiciones de inseguridad para los trabajadores, entre otros (Juárez, 2015).

Ahora bien, las causas a las que se atribuye el crecimiento desmedido de proyectos mineros ilegales son diversas; en primer lugar como lo indica la Procuraduría General de la Nación (2011) el Gobierno colombiano no se enfocó en regular la pequeña minería en el territorio, lo que hizo que se proliferarán los proyectos donde la extracción se realiza de manera artesanal, en segundo lugar no existe un conocimiento real por parte de las instituciones gubernamentales de la distribución de los recursos, lo que genera un control nulo de la explotación en ciertos lugares del país.(Garzón, 2018:14)

La solución al fenómeno de la ilegalidad minera se ha abordado desde dos estrategias independientes: la primera, diseñada e implementada desde la institucionalidad minera, conocida como la legalización/formalización minera, que ha sido aplicada por casi 50 años a pesar de sus mínimos resultados y la segunda, desarrollada desde hace 10 años desde el control policivo y militar a las unidades de producción minera no legales. (Contraloría, 2017)

En los dos casos, se ha tratado de estrategias aisladas, discontinuas en el tiempo, desarticuladas y poco efectivas contra lo que se ha denominado como una economía ilegal; no contemplan acciones integrales que reconformen las economías locales, ofrezcan alternativas de

generación de ingresos y detengan o reduzcan los porcentajes de extracción de minerales que no cumplen con las normas mineras, ambientales y sociales establecidas. (Contraloría, 2017)

Los datos de minería

La minería en Colombia es una de las actividades económicas más importantes hoy en día, teniendo en cuenta que únicamente para el primer trimestre de 2018 represento el 5,18% del Producto Interno Bruto total del país de acuerdo a cifras dadas por el DANE. En razón de lo anterior, en Colombia el sector que se instituye como una de las grandes fuentes de riqueza y con su explotación buscará generar crecimiento sostenible y mayor equidad social, regional e intergeneracional. (Garzón, 2018)

Los datos de crecimiento del sector de explotación de minas y canteras siguen un curso irregular. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia (2013), la actividad de explotación de minas y canteras alcanzó un incremento porcentual anual del 14,4% para el año 2011, del 5,6% para 2012 (DANE, 2013, Marzo) y del 4,9% para 2013 (DANE, 2013, Marzo); para el año 2014 se produjo un decremento del -0,2% (DANE, 2015, Marzo) y, en el primer trimestre de 2015, del -0,1% (DANE, 2015, Junio). Sin embargo, las expectativas para los años 2015 y 2016 eran buenas, de acuerdo a algunos análisis realizados sobre el sector (28,9% para 2015 desde el año 2010, Datamonitor, 2010, 2011; 18,2% para 2016 desde el año 2011, MarketLine, 2012). (Juárez, 2015)

La minería en Colombia, aún es muy incipiente y se lleva a cabo principalmente en pequeña escala. De acuerdo con el censo minero 2011, del total de minas existentes en el país (14.357), 10.384 minas son pequeñas, 3.749 son medianas y 208 son grandes. (Guiza, 2013)

Por otra parte, la configuración de sector presenta un panorama complicado; la minería ilegal alcanza entre el 50% y el 80% de la actividad extractiva en Colombia (Contraloría General de la República, 2012; Villegas, 2013). También se estima que dicha minería se extiende al 65% del país, habiéndose abierto 6450 investigaciones en los últimos meses (El Tiempo, 2015, Mayo 15); en Bogotá, se ha indicado que alcanza un 92,6% de la actividad extractiva, según la Procuraduría General de la Nación (El Tiempo, Noviembre 4). Así, éste es un problema de vital importancia (Sánchez, 2013). (Juárez, 2015)

Clasificación de la minería

De acuerdo a lo señalado por Hernán José Martínez Torres (2009) Colombia cuenta con una geología que facilita la producción y el desarrollo de la minería. Dispone actualmente de una variada oferta de productos mineros, de gran escala como los son el carbón y el níquel, y de menor escala como el oro, el platino, las esmeraldas, la caliza, la sal, la roca fosfórica, las arcillas, las arenas silíceas, los minerales de cobre y manganeso, la magnesita, la barita, el yeso y varios tipos de rocas ornamentales. (Camacho, 2017:33)

✓ Minería a Cielo Abierto

Es una actividad industrial de alto impacto ambiental, social y cultural. Es también una actividad industrial insostenible por definición, en la medida en que la explotación del recurso supone su agotamiento. No existe otra actividad industrial tan agresiva ambiental, social y culturalmente.

La minería a cielo abierto utiliza, de manera intensiva, grandes cantidades de cianuro, una sustancia muy tóxica, que permite recuperar el oro del resto del material removido. Para desarrollar todo este proceso, se requiere que el yacimiento abarque grandes extensiones y que se

encuentre cerca de la superficie. Como parte del proceso, se cavan cráteres gigantescos, que pueden llegar a tener más de 150 hectáreas de extensión y más de 500 metros de profundidad. (Camacho, 2017:33)

✓ **Minería de Oro a Cielo Abierto por Lixiviación de Cianuro.**

El creciente interés por la explotación de oro de parte de muy diversas compañías mineras se origina tanto en los aumentos en los precios del oro, que brindan un alto margen de utilidad, como en la reciente creación de métodos que son más rentables en función de los costos de producción, para la extracción de oro en yacimientos pobres, gracias a la tecnología de extracción de oro por lixiviación con cianuro. (Camacho, 2017:33)

✓ **Minería Subterránea**

Para Hernán José Martínez Torres La mina subterránea es la que desarrolla su actividad de explotación en el interior de la tierra y puede profundizar en ella a través de túneles, ya sean verticales u horizontales. Seguido por el túnel entran las personas que trabajarán en la mina y entran la maquinaria, para que al excavar, se pueda sacar en coches a la superficie. Dichos túneles tienen un sistema de ventilación que lleva el aire fresco a los mineros y evita la acumulación de gases peligrosos. (Camacho, 2017:33)

En todas las galerías subterráneas, los mineros se enfrentan a los mismos peligros: posible acumulación de gases peligrosos o polvo de carbón explosivo y riesgo de derrumbe del techo. Para reducir el peligro se emplean buenos sistemas de ventilación, se espolvorea la roca con caliza y se entiban las galerías con acero. La minería subterránea se puede subdividir en minería de roca blanda y minería de roca dura. Los ingenieros de minas hablan de roca “blanda” cuando no exige el empleo de explosivos en el proceso de extracción. (Camacho, 2017:33)

✓ **Minería por lavado y dragado**

De acuerdo al informe de minería verde el dragado de aguas poco profundas es el método más barato de extracción de minerales. Por aguas poco profundas se entienden aguas de hasta 65 m. En esas condiciones se pueden recuperar sedimentos poco compactos 30 empleando dragas con cabezales de corte situados en el extremo de tubos de succión, o con una cadena de cangilones de excavación que gira alrededor de un brazo. La minería oceánica es un método reciente. En la actualidad se realiza en las plataformas continentales, en aguas relativamente poco profundas. (Camacho, 2017:33)

Impactos de la minería ilegal

La explotación minera en Colombia legal o ilegal genera desigualdad social, crecimiento de la miseria para las familias que tenían su sustento gracias a la actividad agrícola, desplazamientos de las comunidades de sus tierras, violencia, pérdida de cultura, masacres ocasionadas por parte de grupos armados (ELN1 , FARC , Bacrim y demás grupos al margen de la ley), al servicio de empresas que quieren adueñarse de las tierras ricas en oro; la destrucción de los ecosistemas, contaminación de los suelos y agua debido al uso de químicos y metales pesados como el mercurio; la actividad minera ha ocasionado la más grande amenaza para los ecosistemas acuáticos y las especies que están dentro de ellos, la presencia de la generación de tierras infértiles para la producción agrícola.

• Alcance en el ámbito económico

Colombia es el país que tiene una de las más minuciosas legislaciones en el campo de la estratificación para determinar si es minería a pequeña, mediana o gran escala; para ello se adoptó como criterio fundamental el volumen o tonelaje de materiales útiles y estériles, extraídos durante todo un año (Congreso de La República de Colombia, 2015). Por lo tanto, ante los

resultados arrojados en el estudio, Chaparro, sugiere que antes de impulsar la estratificación de la minería, los gobiernos deberían garantizar un adecuado acompañamiento y políticas públicas claras, que ofrezcan crecimiento a las unidades de minería a pequeña escala, por ejemplo, buscar que sea más competitiva sin importar el volumen de producción (Chaparro, 2000). En el mundo, más de 13 millones de personas, entre hombres, mujeres y niños, subsisten como mineros artesanales y de pequeña escala (Heemskerk, 2005). (Cano, 2018)

Colombia no cuenta con la mayoría de los rasgos que caracterizan a los casos exitosos. Si bien el país ha tenido una notable estabilidad macroeconómica reconocida desde años atrás, sus instituciones adolecen de una gran fragilidad, lo que se ha traducido en una baja presencia del Estado en amplias zonas del país y en una preocupante percepción de importantes niveles de corrupción relativa en los estudios internacionales. (Asomineros, 2008)

A pesar de ello, la minería ha tenido un impacto económico significativo en los últimos años. Después de haber tenido un desempeño modesto en los años noventa, desde comienzos de esta década la minería colombiana registró un dinamismo importante. Este hecho se manifiesta en que el sector ha tenido tasas de crecimiento superiores a las presentadas por otros segmentos productivos como manufacturas, energía, servicios personales, agropecuario, silvicultura y pesca. (Asomineros, 2008)

Las personas que eligen la minería artesanal como fuente de subsistencia lo hacen porque buscan escapar de la marginación social lo cual es contradictorio para los países que van en vía de desarrollo, puesto que la minería artesanal no emplea las tecnologías apropiadas que le permitan tener un mayor rendimiento económico (aumento de la producción) y adaptarse a una sociedad moderna y dominante (MM Veiga, 1997). Sin embargo, lo que se percibe es que los mineros artesanales viven en las zonas más pobres de los países, han recibido poca educación y

no han sido capacitados en cómo desarrollar la minería; pero ejercer esta actividad aún con técnicas rudimentarias y ancestrales, les permite obtener un sustento económico para su supervivencia y la de sus familias (Heemskerk, 2005). (Cano, 2018)

• Alcances en el ámbito social

La minería ilegal se caracteriza por desarrollarse en lugares remotos donde la presencia del estado no es muy evidente, lo que dificulta la vigilancia y control de esta práctica, la ilegalidad en que se desenvuelve este tipo de actividad no solo está afectando el medio ambiente y la economía del país, sino que también se ha convertido en una problemática de salud pública.

Los impactos de la minería ilegal en el medio ambiente con bastante altos puesto que se ve comprometido el suelo, por la deforestación y los peligros geotécnicos; la atmosfera Por medio de gases y la onda aérea por las explosiones; y el agua por la alteración de la dinámica fluvial, perdida de masas fluviales, de glaciales y contaminación por metales. (Malebranch. 2018)

Por el lado de la salud de la población se ve afectada especialmente por la absorción en el organismo de mercurio, plomo, arsénico y otros metales que los mineros ilegales utilizan para desarrollar esta actividad, ocasionando graves problemas de salud, causando daños neurológicos esto debido a que elementos como el mercurio contamina las fuentes de agua. (Malebranch. 2018)

Por otro lado, uno de los productos de la minería ilegal es el desempleo, falta de capacitación y ambición de los trabajadores. Claramente, las personas que tengan familia y estén sin empleo van a rebuscarse el sustento diario. Para ellos es más fácil meterse en la minería ilegal, pues tienen el concepto erróneo que esta es más rentable que la minería legal; la “ambición” de tener más dinero deja a un lado el conocimiento de las ventajas que tiene la minería legal. Esto se debe a la falta de una buena capacitación hacia los mineros en cuanto a

impuestos y regalías, pues ellos piensan que al pagar están perdiendo dinero pero están dejando a un lado las ventajas que tiene al hacerlo, como el beneficio que tendería su comunidad y el medio ambiente. (Romero et al, 2015)

- **Alcances en el ámbito ambiental**

La industria minera en el país se ha considerado como un motor de la economía nacional y local; por ello se identifica en los recientes planes de desarrollo como la locomotora minera. Bajo este postulado, la normatividad que reglamenta su desarrollo ha sido diseñada para favorecer el crecimiento de esta actividad en el contexto de un modelo extractivista, omitiendo armonizarla adecuadamente con los instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio, así como con otros renglones productivos que hacen uso del suelo (agropecuario, turismo, pesca, transporte, etc.) y con las políticas de manejo y conservación de recursos naturales renovables, además de las políticas sociales (salud, participación ciudadana) y culturales (valores étnicos y antropológicos, entre otros).

Según el censo minero de 2011, el 95% de las pequeñas minas ilegales no cuentan con ningún tipo de permiso o autorización ambiental, lo que está generando graves impactos ambientales en el país. Esto es aún más grave si se tiene en cuenta que de acuerdo con la Contraloría General de la República, el Estado no tiene establecida una política para la identificación y manejo de los pasivos ambientales derivados de la actividad minera, pese a los diferentes problemas ambientales derivados de los impactos acumulativos, residuales y sinérgicos que ha traído la actividad minera en diferentes regiones del país, no sólo asociados a la minería ilegal, sino también a aquellos emprendimientos mineros de gran escala. . (Guiza, 2013: 115)

De igual forma, como es sabido, uno de los principales impactos ambientales que genera la minería son los producidos por el manejo de estériles, que hay que decirlo, de inocuos no tienen nada. En promedio una mina sin título minero extrae 732 metros cúbicos al mes de material estéril y una con título minero extrae en promedio 307 metros cúbicos al mes. Respecto a las pequeñas minas, las que tienen título minero extraen en promedio 31 metros cúbicos al mes y las que no lo tienen extraen 152 metros cúbicos al mes. Lo anterior nos permite concluir que una explotación minera ilegal produce entre cuatro y cinco veces más material estéril que una mina legal. (Guiza, 2013: 116)

- **Alcances en el ámbito jurídico**

Para comprender el concepto jurídico y cultural que encierra una definición como minería ilegal, es necesario aproximarse a una definición objetiva que encierra este campo y donde un punto de vista objetivo podría definir. Botero (2014) afirma “la minería ilegal, es la explotación a cielo abierto o subterráneo de tierras que tengan como riqueza yacimientos minerales de índole precioso, utilidad económica o indispensable para la creación y/o transformación de recursos útiles al desarrollo social del hombre” (s/p).

De acuerdo a informe preventivo de la Procuraduría General de la Nación, se han dado definiciones recalando que la minería ilegal por definición es la que se aparta de la regulación jurídica establecida por el Estado para imponer condiciones sobre cómo, en donde y de qué manera se puede extraer el recurso natural no renovable. Otro concepto aplicable al tema de análisis es. (Código de Minas) define. “Actividad exploratoria o de extracción de minerales, bien sean de propiedad de la nación o de particulares, que se desarrolla sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de la propiedad privada donde se ubique el proyecto” (Art.159).

Específicamente, en el orden penal, la defensa de los recursos naturales y del medio ambiente inició con la expedición del CP de 1980. Durante aquellos años el estatuto concebía una adelantada protección de los recursos naturales y del medio ambiente al concebir tipos que sancionaban el ilícito aprovechamiento de recursos biológicos, la invasión de áreas de especial importancia ecológica, el manejo ilícito de microorganismos nocivos, el daño a los recursos naturales, la contaminación ambiental y, como no, la explotación o exploración ilícita minera o petrolera en el derogado artículo 338 del CP.

La inclusión de las anteriores tipologías delictivas era reflejo de una consolidada base que existía en el plano internacional y que permitía hablar de «historia respetable» en la defensa del Medio Ambiente. (Paredes Castañón, 2013, p. 751 y ss.).

La convicción del legislador de aquella época era la de adecuar el Derecho penal a la protección del medio ambiente. Con esta tesitura, los tipos penales se empleaban poco, no se perseguían las agresiones graves y las más visibles daban lugar a reacciones penales excesivas. Peor aún, cada vez eran más elevados los daños medioambientales. En fin, el Derecho penal del medio ambiente terminó siendo una muestra más de ineficacia jurídica de los instrumentos normativos. (Sánchez, 2013)

Ahora bien, con la expedición del CP del 2000, no tardó en desplazarse la función esencial de protección de bienes jurídicos hacia una función exclusivamente simbólica de “promoción social de valores” , de modo que se absolutizó el interés jurídico “medio ambiente” y se le convirtió en un criterio incriminador del legislador penal, desechando su función delimitadora (Hassemer, 1999, pp. 15 y ss.).(Sánchez, 2013)

En relación a este punto, sabido es que el recurso al Derecho penal como mecanismo de protección del ambiente no es un mecanismo novedoso y tampoco constituye, en modo alguno,

el único instrumento, ni tan siquiera el básico (Terradillos Basoco, 2004, pp. 219 y ss). De igual forma, son conocidos los problemas que aparejan las estrategias simbólicas para el Derecho penal dado que el “engaño” y la “apariencia” de los fines descritos en la regulación normativa son, generalmente, distintos a los que se esperan de hecho. Es más, resulta claro que al momento de elaborar e interpretar la ley penal no se hace un estudio a fondo de la técnica legislativa y, por ello, se dice que la eficacia del Derecho penal queda notoriamente disminuida (De la Mata Barranco, 1996). (Sánchez, 2013:123)

Sin embargo, no resulta tan claro que la ineficacia también provenga de la descoordinación que existen entre las autoridades de control, del reducido grado de aplicación efectivo de las normas (Lascuráin Sánchez, 2005), de la cifra negra de la criminalidad (Hefendehl, 2008), la escasa denuncia y de suponer que los ataques al ambiente sean conductas socialmente adecuadas (Sánchez, 2013, p.124).

Todos estos problemas han dado paso a que los delitos contra el medio ambiente en Colombia se les tilde de cumplir una función simbólica, dejando inmunes parcelas de comportamientos (sobre todo, comportamientos realizados por grupos armados ilegales), castigando otros que servían para encubrir dicha inmunidad y actuando sólo como refuerzo de la tutela administrativa.

Si a ello se añade un contexto de deficiente criminalización primaria y manifiesto carácter desigual y estigmatizador de la selección secundaria (respecto a los objetos protegidos, las conductas y sujetos perseguibles), para muchos es fácil llegar a colegir que el recurso al Derecho penal en el ámbito ambiental sea un discurso totalmente manido.

Prueba de ello es que nadie tiene cifras exactas de cuántos delitos se cometen por explotación ilícita de yacimientos mineros y otros materiales, ni cuáles de las Unidades de

Producción Minera (UPM) censadas se encuentran tomadas por grupos armados ilegales; ni siquiera, cuántos de los miles de mineros informales se encuentran trabajando bajo su yugo o cuántos mineros informales y empresas multinacionales se dedican a este negocio. Empero, de lo que sí existe más certeza es que la eficacia de la norma medida en función de la prevención de comportamientos muy graves es notoriamente reducida por las altas zonas de impunidad. (Sánchez, 2013:125)

1.6. Marco normativo de la minería en Colombia

Código penal

La definición contenida en el estatuto minero hace alusión a la parte pertinente del Código Penal donde se tipifica como un delito la explotación ilegal de yacimiento minero. En efecto, el artículo 338 del estatuto penal determina que será delito y por tanto contraria a derecho y merecedora de un juicio de reproche, la conducta de aquel, que sin permiso de autoridad competente o incumpliendo la normatividad existente, explote, explore o extraiga yacimiento minero y cuyas consecuencias se reviertan en una afectación grave del entorno ambiental, donde esa actividad se desarrolle.

Art. 159. Exploración y explotación ilícita. La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 244 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad. 11 Artículo 338. Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, arerial pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños

a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de dos (2) a ocho (8) años y multa de cien (100) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. 12

Art. 160. Aprovechamiento ilícito. El aprovechamiento ilícito de recursos mineros consiste en el beneficio, comercio o adquisición, a cualquier título, de minerales extraídos de áreas no amparadas por un título minero. En estos casos el agente será penalizado de conformidad con lo establecido en el artículo 244 del Código Penal, exceptuando lo previsto en este código para la minería de barequeo.

Agencia Nacional de minería - El Código de Minas

El Decreto 4134 de 2011 creó la Agencia Nacional de Minería como la Autoridad Minera Nacional, quien tiene a cargo la administración del recurso minero en el País, y por objeto administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de dichos recursos de conformidad con las normas pertinentes en coordinación con las autoridades ambientales. En el artículo 4° del decreto referenciado se señala de manera clara y expresa, que una de las funciones de la Agencia Nacional de Minería, es la de conceder derechos para la exploración y explotación de los recursos minerales. Teniendo en cuenta lo anterior, la única autoridad que tiene competencia para otorgar el derecho para la exploración y explotación de minerales en Colombia es la Agencia Nacional de Minería –ANM- y su delegada la Gobernación de Antioquia, dentro del ámbito de su jurisdicción, sin perjuicio de los permisos ambientales y sociales que se deben adelantar en cada una de las etapas del proyecto minero, ante las autoridades competentes.

Minería sin título. El Código de Minas en su título IV, establece que se puede ejercer la actividad minera sin contar con título minero, mediante el barequeo y la extracción ocasional de

minerales industriales, siempre y cuando se cumplan con los requisitos establecidos en la ley para cada caso.

Barequeo: El Código de Minas, establece: Artículo 155. Barequeo. “El barequeo, como actividad popular de los habitantes de terrenos aluviales actuales, será permitida, con las restricciones señaladas en la Ley 685 del 2001. Se entiende que esta actividad se contrae al lavado de arenas por medios manuales sin ninguna ayuda de maquinaria o medios mecánicos y con el objeto de separar y recoger metales preciosos y piedras preciosas y semipreciosas contenidos en dichas arenas”. Artículo 156. Requisito para el barequeo.

“Para ejercitar el barequeo será necesario inscribirse ante el alcalde, como vecino del lugar en que se realice y si se efectuare en terrenos de propiedad privada, deberá obtenerse la autorización del propietario. Corresponde al alcalde resolver los conflictos que se presenten entre los barequeros y los de éstos con los beneficiarios de títulos mineros y con los propietarios y ocupantes de terrenos”.

Minería de Subsistencia. El Decreto 1666 de 21 de octubre de 2016, definió la minería de subsistencia como una actividad que se puede desarrollar sin la obtención de título minero.

“La actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto, de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque”. En la minería de subsistencia se entienden incluidas las labores de barequeo y está prohibido su desarrollo de manera subterránea.

Artículo 159; “La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 338 del Código Penal, se configura cuando se realicen

trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad”.

dispuesto en este artículo no se aplicará a la minería de barequeo.

Para el desarrollo de la actividad minera, en el Código de Minas, Capítulo III se definen las Zonas Excluidas y Restringidas, como: “Art. 34 Zonas excluibles de la minería. No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero. Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras. No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decrete la sustracción del área requerida, podrá autorizar que en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de

exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos.”

Así mismo, la Ley 1753 de 2015 PND 2014-2016 estableció en sus artículos 172 y 173 como áreas excluidas de la minería a los Humedales Convención Ramsar. y los ecosistemas de páramos, respectivamente.

Artículo 35. Zonas de minería restringida. Podrán efectuarse trabajos y obras de exploración y de explotación de minas en las siguientes zonas y lugares, con las restricciones que se expresan a continuación: a) Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados, señalado por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales sobre régimen municipal, salvo en las áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas; b) En las áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con el consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores; c) En las zonas definidas como de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente; d) En las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos; e) En las áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público siempre y cuando: i. Cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio; ii. que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera por ejecutarse y iii. que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio. f)

En las zonas constituidas como zonas mineras indígenas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código; g) En las zonas constituidas como zonas mineras de comunidades negras siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código; h) En las zonas constituidas como zonas mineras mixtas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código. Una vez consultadas las entidades a que se refiere este artículo, los funcionarios a quienes se formule la correspondiente solicitud deberán resolverla en el término improrrogable de treinta (30) días, so pena de incurrir en falta disciplinaria. Pasado este término la autoridad competente resolverá lo pertinente.”

“Artículo 19. Mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería. Son mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título minero, los siguientes: 1. Subcontrato de Formalización Minera. Los explotadores mineros de pequeña escala o pequeños mineros que se encuentren adelantando actividades de explotación antes del 15 de julio de 2013 dentro de áreas ocupadas por un título minero, previa autorización de la autoridad minera competente, podrán suscribir subcontratos de formalización minera con el titular minero para continuar adelantando su explotación.

“Artículo 21. Clasificación de la Minería. Para efectos de implementar una política pública diferenciada, las actividades mineras estarán clasificadas en minería de subsistencia, pequeña,

mediana y grande. El Gobierno nacional las definirá y establecerá los requisitos teniendo en cuenta el número de hectáreas y/o la producción de las unidades mineras según el tipo de mineral. Para la exploración solo se tendrán en cuenta las hectáreas.

Política Minera Nacional

Resolución No. 40391 del 20 de abril de 2016, “Por la cual se adopta la Política Minera Nacional”, se definen los pilares y líneas de acción para promover la regularización minera y que la actividad minera se desarrolle en condiciones de formalidad legal, técnica, laboral, ambiental, económica y social.

Decreto 1421 del 1 de septiembre de 2016, “Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, respecto de la la adopción de medidas relacionadas con el Beneficio y Comercialización de minerales y se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1076 de 2015, respecto del licenciamiento ambiental para plantas de beneficio”. Decreto 1666 del 21 de octubre de 2016, "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera". Este Decreto se encuentra incluido en el Decreto Único del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015.

Resolución 40103 del 9 de febrero de 2017, “Por la cual se establecen los volúmenes máximos de producción en la minería de subsistencia”.

Resolución 40391 de 2016, por la cual se adopta la Política Minera Nacional. Este documento de política se constituye como el marco de operación y la línea estratégica para el desarrollo del sector en el país. En él se puede encontrar un análisis contextual con los principales retos del sector, así como el marco estratégico y los pilares que se deben tener en

cuenta para que la actividad genere valor agregado al desarrollo de las regiones, por medio del diálogo tripartito y los instrumentos de buenas prácticas.

CONPES 3762 de 2013:

Este documento identifica los Proyecto de Interés Nacional y Estratégico (Pines) para priorizar su ejecución y desarrollo frente a trámites y procedimientos que requieran.

Este tipo de proyectos se expuso en el documento CONPES 3762 de 2013, como una estrategia de gestión pública que busca facilitar la ejecución eficiente y oportuna de un grupo de proyectos, entre los que se encuentran aquellos de explotación minera. Los Proyectos de Interés Nacional Estratégico se caracterizan por que a pesar de ser de iniciativa privada, representan una connotada importancia en el desarrollo económico y social del país, esto a través de la generación de empleo, retorno de la inversión, aumento de la productividad y competitividad, entre otros (UPME, 2017).

Capítulo II

Marco Metodológico

El estudio analítico que se pretende realizar pertenece a la línea de investigación cualitativa en la medida en que la tipología de ésta hace una observación rigurosa a los registros conceptuales establecidos desde la diversidad epistemológica e ideológica de la psicología del comportamiento. De esta forma se puede hallar resultados descriptivos y críticos mediáticamente un proceso analítico e interpretativo a las ideas originales de los diferentes adelantos

cognoscitivos devengados de dicha disciplina y se posibilita la organización de conceptos inéditos a través de un embrague teórico en búsqueda de un mejoramiento en la calidad educativa de los menores (Strauss, 1980).

Este tipo de investigación que intenta hacer una aproximación global de las situaciones de las ciencias sociales para describirlas y comprenderlas de manera inductiva, se prevé tener en cuenta el conjunto de conocimientos, experiencias, creencias y representaciones que se tienen acerca de un tema o problema social. En este caso, el abordaje cualitativo va a la examinación de textos referentes al objeto de estudio de esta pesquisa. Bonilla y Rodríguez (1997)

Por su parte, este estudio tiene como base fundamental el enfoque Histórico Hermenéutico comprendido como el tipo de investigación orientada a categorizar e interpretar datos plasmados en registros bibliográficos de carácter normativo y teórico para hallar mediante la teorización y la contrastación los aportes del derecho la doctrina referentes a la explotación minera ilegal . En este sentido, “la teoría va desarrollándose durante la investigación en curso y se construye mediante el continuo Inter juego entre el análisis y recolección de datos” (Sandoval, 1996. P. 64)

El diseño metodológico para pesquisa será abordará desde una investigación monográfica de tipo agregativo-interpretativo, pues el campo de acción de este tipo de investigación es el que aborda un tema nuevo o poco explorado indagando las fuentes primarias de la temática en cuestión y consecuente a ello, el investigador diseña aportes novedosos al tema objeto de estudio (Belén, 2013), en la medida en que se “unifican textos sobre un tema, [...] centrando el interés principalmente en trabajos cualitativos para conseguir una interpretación científico-humanista de la perspectiva teórica y de los resultados” (Fernández & Buena, 2009, P. 331). La monografía no tendrá aplicabilidad práctica en entornos jurídicos pues lo que se proyecta con el rastreo de

investigaciones expuestas, es encauzar los conocimientos articulados por las ciencias del derecho y ciencias sociológicas sobre explotación ilícita o minería ilegal. La revisión a las referencias bibliográficas desde tal perspectiva es acertada y efectiva porque el medio denominado es un instrumento competente en el acceso a la información expuesta en antiguos escudriñamientos.

Tipo de Muestreo

El muestreo a emplear en la sección cualitativa concierne al criterio lógico, el cual infiere estudiar criterios específicos de importancia y en donde se tiene en cuenta la concurrencia en la repetición de la información o saturación como elemento básico de selección (Patton, 1998).

Instrumentos de Recolección de Información

Se hace monitoreo de la temática en las bases de datos mediante el uso de palabras claves que develen información acerca de los aportes sobre explotación ilícita o minería ilegal en los últimos diez años en América Latina, implícitos en: Textos escritos procedentes de libros digitales, referencias bibliográficas, revistas electromagnéticas, informes y resultados de investigaciones, bases de datos y artículos de carácter científico.

Técnicas de Recolección de Datos

Será la matriz de análisis de artículos, esta es la encargada de clasificar los artículos según el carácter de su contenido en Investigativos, Reflexivo-teórico y teórico-investigativo a través de tablas en las que se describe las categorías de análisis de los artículos agrupados mediante el uso permanente de rejillas de observación durante todo el proceso de investigación.

Procedimiento

La respuesta al cuestionamiento de esta investigación se obtiene tras el diseño de una ruta que impida perder el horizonte sobre la explotación ilícita o minería ilegal basándose sobre todo en los aportes de derecho penal y jurisprudencial, la cual se describe mediante los siguientes parámetros:

Indagación a las fuentes primarias:

En primera instancia se va a hacer un barrido a los aportes teóricos e investigativos hacia la educación infantil implícitos en los estudios emprendidos en los últimos cinco años por la psicología en América Latina a través de la revisión de palabras claves en revistas indexadas y universitarias, bases de datos como: universidades, Revistas y libros electrónicos BUN!, Dialnet, Cielo, La Ley, RefWorks, Vlex, **Astrea Virtual**, Political Science entre otras, además de los medios ya mencionados se hará manipulación a textos, artículos, contenidos bibliográficos e investigaciones adjuntos en google académico para extraer información mediante la inserción de palabras claves al buscador.

Gracias a ello, se hace contextualización al lector sobre la temática mediante la visualización del estado del arte en el que se describe de manera sucinta los hechos y personajes que posibilitaron la fusión entre derecho y sociología a fin de que éste tenga una idea de la matriz de la cual surge nuestra investigación, en la cual se revisan aspectos diferentes al jurídico.

Agrupación de conceptos teóricos.

Esta faceta, involucra el ejercicio de leer las posturas teóricas e investigativas encontradas sobre la perspectiva psicológica y sus aportes y límites al autocontrol en adolescentes. Con respecto a este punto, se ordena la información compilada según el tipo de énfasis en cuanto a la

naturaleza e intencionalidad de su composición sobre la nueva visión jurídica mediante la agrupación o división por caracteres de acuerdo a su corte en investigaciones de orden aplicado, investigativo, reflexivo-teórico y teórico- investigativo a través de tablas de análisis en las que se dé muestra de los autores. En el análisis aplicado a los artículos de tipo investigativo se describe el nombre del artículo, el autor, el año de publicación, el país donde fue publicado, el objetivo, la metodología, la población y hallazgos principales. Para el caso de los de corte reflexivo-teórico se hace señalamiento del nombre del artículo, el autor que lo compone, el país donde se publicó, el argumento principal y secundario, la fecha de divulgación, el objetivo y las conclusiones o aportes. En el caso de los de la clase teórico-investigativo se observan elementos como: Título del artículo, nombre del autor, objetivo, fecha de publicación metodología y Hallazgos principales.

Descripción de los avances, aportes y alcances del tema

En esta etapa, se describe de manera muy precisa, la información ya recolectada y agrupada mediante rejillas de observación que aluden al rastreo y apropiación de la información de manera indirecta, en el sentido en que se examinan los contenidos escritos y publicados acerca de los alcances jurídicos y sociales de la explotación ilícita o minería ilegal comprendido entre el año 2009 y el 2019 en Latinoamérica y el mundo.

Matrices utilizadas para recolección de datos

Para el análisis comparativo de legislaciones se tendrá en cuenta la siguiente ficha:

Tabla 1. Matriz Ficha normativa y análisis comparativo

PAIS	LEGISLACION #	OBJETO	AÑO	APORTE AL TEMA

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 2. Matriz general documentos

Nombre del Autor	Nombre del Artículo	Objetivo de investigación	Metodología y población	Hallazgos principales

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3. Matriz medios de comunicación

Título de la noticia	Medio de comunicación	Tipo de escrito	Hechos	Población	Lugar o región	Aporte

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación, análisis y establecimiento de relaciones conceptuales:

En esta etapa se hace un contraste analítico basado en las descripciones anteriormente hechas, sobre los avances y alcances jurídicos y sociales de la explotación ilícita o minería ilegal, proceso que abre paso a la discusión y finalmente se exponen los resultados de la investigación.

Análisis de resultados

El análisis de los resultados obtenidos se hará por medio de un informe, puesto que la finalidad última del análisis documental es la transformación de los documentos originales en

otros secundarios, instrumentos de trabajo, identificativos de los primeros y gracias a los cuales se hace posible tanto la recuperación de éstos como su difusión.

Toda la información registrada, en el soporte que sea, puede ser objeto del análisis documental: un artículo original de una revista científica, una noticia de prensa, un reportaje de revista, una obra musical, un registro sonoro, una imagen de vídeo, una película, una fotografía, una página web. El análisis documental representa la información de un documento en un registro estructurado, reduce todos los datos descriptivos físicos y de contenido en un esquema inequívoco.

El análisis de información, tiene como objetivo es la captación, evaluación, selección y síntesis de los mensajes subyacentes en el contenido de los documentos, a partir del análisis de sus significados, a la luz de un problema determinado. Así, contribuye a la toma de decisiones, al cambio en el curso de las acciones y de las estrategias. Es el instrumento por excelencia de la gestión de la información.

Capítulo III

Factores e implicaciones sociales y jurídicas que conllevan la práctica una minería ilegal en Colombia.

Es importante reconocer porque la minería en Colombia a pesar de ser una de las actividades que al parecer influyen de manera directa en la economía del país puede causar implicaciones sociales y ambientales en el mismo.

Los factores sociales y demográficos son esenciales, puesto que la minería ilegal genera consecuencias sociales como la pobreza, la violencia, la deserción escolar y en algunos casos, la muerte.

Para la Defensoría del Pueblo (2016) Los problemas ambientales y sociales que las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes en diferentes regiones del país han venido afrontando alrededor de la actividad minera sin control en los últimos años han exigido de la Defensoría del Pueblo una investigación en zonas mineras con el objetivo de establecer la situación de derechos humanos en el entorno de la minería. Los resultados de esta investigación se expresarán a través de recomendaciones al Gobierno nacional y a las autoridades locales orientadas a que se garanticen los derechos fundamentales colectivos e individuales. (p,13)

Además, la dimensión que ha adquirido actualmente la minería ilegal en Colombia demanda del Estado acciones de corto, mediano y largo plazo, así como definiciones de política pública en materia económica, social y ambiental” (Procuraduría General de la Nación, 2011; Acciones Afirmativas para grupos tradicionalmente marginados, 2003; Consejería Presidencial para los Derechos Humanos, 2015),

Es claro que de cara a la explotación ilícita de yacimientos mineros existen serias preocupaciones no solo por la expansión de las prácticas que se ha dado durante las últimas décadas sino por los factores desencadenantes de conflicto social, violencia y criminalidad que se presentan en las áreas de explotación. (Vallejo, 2017)

Parte de esta criminalidad detrás de las minas implica prostitución, trata de menores, explotación sexual, y trabajo infantil que en la minería en general está prohibido por ser una actividad de alto riesgo; pese a ello, es una realidad común, sobre todo en los campamentos

mineros ilegales. Este trabajo se inicia a edades muy tempranas y a modo de quehacer familiar no remunerado. (Heck e Ipenza, 2014)

En el caso de minería de socavón, los adolescentes participan en la fase de extracción, movilizándolo el mineral del socavón hacia la parte externa de la bocamina. Los riesgos por las condiciones precarias de seguridad existente se asocian a derrumbes y deslizamientos, inhalaciones de gases y polvo, también lesiones musculares y cortes por la manipulación de las piedras. (Heck e Ipenza, 2014)

Por otro lado, como es de conocimiento público, la explotación ilícita de minerales tiene impacto social, ambiental, económico y de salubridad pública. Del mismo modo, involucra grupos al margen de la ley y sirve como fuente de financiamiento de estos. (Díaz, 2019)

En el aspecto sociocultural, se comprobó que muchos trabajadores ejercen esta actividad por tradición familiar y porque ellos desde niños desempeñan esta labor, en otros casos se detectó que los mineros sustituyeron la agricultura por la minería ilegal debido a la facilidad y las condiciones económicas, ya que ellos no reciben el salario diario en la actividad agrícola. (Serrano et al, 2015: 113)

En consonancia con estas nuevas realidades la Policía Nacional adoptó la Estrategia de Intervención Integral contra la Explotación ilícita de yacimientos mineros que actualmente se encuentra en desarrollo. Los objetivos están orientados a contribuir en la eliminación de la explotación ilícita de yacimientos mineros en el país, desarticular las estructuras criminales dedicadas a estas prácticas, prevenir la mutación y atomización del fenómeno y aportar al control territorial y acción integral del Estado. A pesar de los excelentes resultados en la actuación contra esta problemática se percibe la confluencia de múltiples factores de diferente orden que complejizan la actividad policial. (Vallejo, 2017)

Ahora, en lo que respecta al concepto de minería criminal, se puede advertir que se trata de un tipo de explotación minera en la cual se presenta de forma directa o indirecta, la vinculación o beneficio de organizaciones al margen de la ley como Grupos armados organizados al margen de la ley, FARC, ELN, carteles u organizaciones delincuenciales en las actividades de la minería. Esto incluye, entonces, no solo el financiamiento ilícito producto de las actividades mineras, sino también los efectos negativos que en materia de seguridad genera la presencia de los actores armados en zonas apartadas o de difícil acceso donde se ubican las minas. (Vallejo, 2017: 27)

Además de todos los efectos negativos mencionados anteriormente, podemos sumar que como en una época hubo una apuesta muy fuerte solamente en la minería, esto acaba otros negocios que no son tan rentables como la minería (en el caso en que esta sea una buena opción), se dejan de producir otros productos porque todos quieren extraer minerales. Como puede ser por ejemplo “en el departamento del Cesar y sus cultivos de algodón” (ELHeraldo.com, 2013, Párr. 1). Pero estos y otros efectos negativos “podrían llevar al país a una Posible enfermedad Holandesa”. (López Montaña, 2015, p. 18)

También debemos tener en cuenta el impacto ambiental que se tiene sobre las regiones y la pérdida de recursos naturales no renovables “hacen que a largo plazo el país tenga más pérdidas que ganancias” (El Heraldo.com, 2014, Párr. 6).

En la parte ambiental, por la minería ilegal se está presentando contaminación del suelo, debido a la generación de residuos sólidos como grasas y aceites de maquinaria y vehículos; contaminación del agua, ya que en estas veredas se encuentran fuentes hídricas; enorme deforestación de la vegetación, por causa de las excavaciones que allí se adelantan; además se está ocasionando la deforestación, lo cual está impidiendo que el sector de la agricultura inicie procesos de cultivos.

Además del gasto desmedido de fuentes hídricas, Otro aspecto ambiental significativo es la generación de estériles¹³⁴, escombros y residuos, los cuales son vertidos a las fuentes hídricas circundantes alterando los niveles de sedimentación, las características fisicoquímicas y la calidad visual de las mismas. (Defensoría, 2016: 129)

En las actividades de explotación minera no solo se encuentran las grandes multinacionales, “también en este negocio se pueden ver los que operan de manera ilegal, en su mayoría son grupos armados al margen de la ley” (Procuraduría General de la Nación, 2010, p. 19). Estos grupos armados generan violencia en las zonas donde operan, agudizando el conflicto, en muchos casos causando desplazamiento de la población civil. (Bauer & al., 2011)

Con estas actividades pueden financiarse o lavar el dinero que obtienen de los cultivos ilícitos y el tráfico de estupefacientes. “En algunos casos las multinacionales han financiado a grupos ilegales para protegerse o desplazar comunidades de los lugares donde se tiene intención llevar a cabo actividades de explotación minera” (Shantz, 2011).

Otro efecto es el desplazamiento, se ha demostrado que el “87% de los desplazamientos fueron causados en municipios aledaños a explotaciones mineras y 80% de las violaciones a los Derechos Humanos en Colombia también se presentaron en zonas de municipios donde habría explotación minera industrial de multinacionales” (Fierro Morales, 2012, p. 71). (Correa, 2018)

Omo si fuera poco, para nadie es desconocido que en los Departamentos de Córdoba y Antioquia, más exactamente en los municipios de Ayapel, y municipios del bajo Cauca, los reportes con respecto a la afectación en la salud de las personas que viven aledañas a las zonas de influencia de la explotación de minería están presentando grandes problemas de salud, estudios indican “La ausencia de control provoca la destrucción masiva de los ecosistemas, así como la

afectación de la salud de comunidades circundantes al centro de explotación debido a la contaminación de aguas y el deterioro de tierras fértiles” (Parada L, 2014). (Restrepo et al, 2017)

No se puede desconocer que el desarrollo de esta actividad además de la contaminación por el uso de maquinaria, mercurio y otras sustancias, así como la falta de controles, también implica un peligro latente contra la salud pública” (Parada L, 2014). (Restrepo et al, 2017)

Con respecto a la producción es claro que a raíz de la llegada de las grandes empresas a la zona, irrumpió un auge minero a gran escala, sembrando expectativas de trabajo y productividad en la región que no se materializaron.

La cesión de los títulos y los molinos a la empresa y el incumplimiento de la promesa de mantener el trabajo a largo plazo, lo que llevó al retorno de la actividad en la parte alta del cerro

La legislación minera actual no contempla el sistema de adjudicación de títulos por cotas.

La mayoría del territorio se encuentra titulado, por lo tanto las solicitudes de legalización han sido rechazadas por aducir superposición de áreas.

Esto genera una problemática social grave debido a que las personas que históricamente han vivido en este territorio sienten que se les ha vulnerado su derecho al trabajo y una vida digna.

Se han solicitado amparos administrativos ante la Autoridad Minera Nacional, por parte de los titulares; por lo tanto, se han venido presentando diversas y fuertes presiones en contra de los mineros por parte de la autoridad municipal, quien está en la obligación de cumplir las órdenes de desalojo.

La Defensoría también percibió, que la ilegalidad e informalidad en la actividad minera afecta las relaciones laborales, ya que no hay prestaciones de ley, seguridad social, prevalece la precariedad en el salario y no hay condiciones de seguridad industrial para desarrollar la labor.

Estos elementos son muy tóxicos, que traen consecuencias: como el envejecimiento de las personas a temprana edad, estos elementos a la vez forman una sustancia en la corteza terrestre y trae consecuencias como las enfermedades respiratorias. Se hicieron otros estudios, pero esto fue más preocupante respecto a la aparición de síntomas clínicos asociados con la exposición a mercurio: donde esto fue una consecuencia grave según las personas evaluadas en distintas poblaciones que este presenta la pérdida de memoria, cambio de ánimo, irritabilidad, debilidad muscular, temblores musculares, dolor de cabeza, alergias y descamación de la piel (Silva, 2014, p.42).

Los indicadores psicológicos y de salud emocional también comienzan a ser preocupantes: disminución de la atención entre los niños en edad escolar y bajo coeficiente intelectual 32% muestra nivel bajo; incremento de la violencia familiar, crecientes muestras de ansiedad y depresión, acompañados de cefaleas, disminución de la motivación y energía, llanto, desesperanza, irritabilidad, alteraciones del sueño y pérdida del apetito. (Montealegre, 2017:17)

A nivel general, la problemática ambiental es sumamente impactante, pues al recorrer el municipio se visibilizan los efectos producidos por minería, evidenciándose contaminación a diversos recursos naturales como el suelo y el agua a causa de la inadecuada disposición de estériles, escombros, residuos, sustancias químicas tóxicas y peligrosas que exceden los límites máximos permisibles dispuestos en la normatividad vigente; asimismo, producen niveles altos de sedimentación en los cauces y ausencia de organismos acuáticos, contaminación visual por la modificación geomorfológica y alteración de los valores escénicos del paisaje, áreas deforestadas (ecosistema fragmentado), alteración de la calidad y cambios en las características del suelo, zonas erosionadas y con altos niveles de subsidencia, entre otros. (Defensoría, 2016)

Factores Jurídicos

A un cuando Colombia cuenta con una gran escala de normas administrativas con respecto a la minería o explotación ilícita, algunas de las leyes causan dudas con respecto a su efectividad y conveniencia.

Los tres pilares de la política minera del país son: i) Promoción de la actividad minera (promoción e inserción del país minero en el contexto internacional), ii) Fortalecimiento de la institucionalidad minera (adecuar la normatividad y la estructura institucional) y iii) Mejoramiento de la productividad y competitividad minera.

Así las cosas, una de las estrategias del Gobierno ante el crecimiento de la minería fue la creación de los Distritos Mineros, con el objetivo de aprovechar y gestionar la riqueza que genera la actividad de extracción de recursos naturales no renovables en las regiones, crear una infraestructura social a través de talleres participativos en estas en las que la minería contribuyera al desarrollo de las comunidades; a la fecha hay constituidos 39 distritos mineros. (Defensoría del Pueblo, 2016: 142)

El Código de Minas fue expedido mediante la Ley 685 de 2001 y regula los aspectos esenciales de la explotación minera en el país, desarrollando los planteamientos generales para el fomento sostenible de esta actividad, adicionalmente diseña las reglas en materia ambiental a las que deben someterse las empresas a las cuales se les otorga un contrato de concesión minero.

Esta norma logro plantear una serie de objetivos de interés público, que tenían como finalidad aumentar la exploración de recursos mineros de propiedad estatal, atrayendo inversión extranjera el país. Por lo tanto, se buscó expedir unas normas equilibraran el aprovechamiento de recursos y el cuidado de los recursos naturales, adoptando el concepto internacional de desarrollo sostenible (Villalobos, 2017).

Este Código de Minas sigue rigiendo actualmente debido a que el nuevo Código que fue expedido mediante la Ley 1382 de 2010 fue declarado inexecutable y retirado del ordenamiento jurídico por omitir el procedimiento de consulta previa. No obstante lo anterior, la Corte Constitucional permitió que esta sentencia difiriera su efecto por dos años para no afectar las áreas protegidas y restringidas de la actividad minera.

Lo anterior, conlleva una serie de implicaciones negativas en el sector minero, teniendo en cuenta que las disposiciones del Código de Minas que rige actualmente no se ajustan a la realidad del sector hoy en día, por cuanto se expidió hace 17 años. A la fecha, se ha preferido por parte de las instituciones que manejan el tema minero en el país expedir una serie de normas que modifican algunos de los procedimientos o crean regulaciones para sectores específicos, y se ha relegado el trámite del Código Minero.

Por otro lado, en relación con la actividad minera en Colombia gravitan múltiples aspectos como la violación de los Derechos Humanos (desplazamiento forzado, extorsión, homicidios, presencia de grupos al margen de la ley, control territorial, sobre todo en zonas mineras de difícil acceso).

Igualmente, se observan problemas de descomposición social (prostitución, trabajo infantil, deserción escolar, alcoholismo, drogadicción y enfermedades de transmisión sexual, entre otros problemas). A ello se une la incapacidad de las autoridades del Estado para llegar de forma tangible a ejercer funciones de vigilancia, control, regulación y sanción en zonas de difícil acceso donde se concentra la explotación de recursos mineros. Los mecanismos de control social formales e informales terminan segmentados en múltiples actores, algunos de carácter criminal.

(Vallejo, 2017: 21)

Para afianzar los compromisos adquiridos y la implementación de los Principios Rectores de la ONU, el Gobierno colombiano inició en 2015 la construcción del Plan Nacional de Acción de Empresa y Derechos Humanos.

Este fue aprobado el 9 de diciembre de ese mismo año por el entonces presidente Juan Manuel Santos Calderón, con el objetivo de “garantizar que el Estado de Colombia proteja adecuadamente los derechos humanos y que las actividades empresariales en Colombia sean respetuosas de los derechos humanos y contribuyan al desarrollo sostenible del país” (Consejería Presidencial para los Derechos Humanos, s.f.). Colombia se convirtió así en el primer país no europeo en adoptar un Plan Nacional de Acción en la materia. (Betancur, 2015:14)

En junio de 2014, con la Resolución 26/9 del Consejo de Derechos Humanos de la ONU se decidió instalar un grupo de trabajo intergubernamental de composición abierta sobre las empresas transnacionales y otras compañías con respecto a los derechos humanos.

Su mandato es elaborar un instrumento jurídicamente vinculante para regular las actividades de estas en el Derecho Internacional y evitar que las violaciones a los derechos humanos en las que incurran queden impunes.

El tratado busca llenar los vacíos dejados por el enfoque de voluntariedad de los Principios Rectores de la ONU sobre las Empresas y los Derechos Humanos. De todos modos, desde la primera sesión del grupo de trabajo se ha estado de acuerdo en que los Principios Rectores y la construcción de un tratado vinculante son dos procesos que se refuerzan y complementan mutuamente (Misión Permanente ante Naciones Unidas - Ginebra, 2015).

La normatividad jurídica colombiana relativa a la legalización de la minería, es muy exigente, lo cual ha hecho que en la práctica, los trámites de formalización demoren muchos años ocasionando desánimo en los mineros. El Estado hace unos requerimientos muy costosos

para estos mineros que, en su mayoría están dedicados a esta actividad para sobrevivir, de tal manera que ellos no tienen los recursos económicos para realizar todos los trámites. Además, como estas prácticas mineras son tan rudimentarias y ocasionan tantos daños ambientales, cuando el minero logra presentar la documentación para solicitar la licencia ambiental, esta le es negada, impidiéndole así la formalización, puesto que sin la licencia no hay autorización para la iniciación de los trabajos y obras de explotación minera. (Serrano et al, 2015:113)

El conflicto no solo se expresa con los pequeños mineros en los territorios, sino también con los actores que defienden el medio ambiente. Por ello, Colombia puede aportar, como caso de estudio, al desarrollo de nuevos análisis e investigaciones que muestren la necesidad de crear reglas que obliguen a las empresas al respeto de los derechos humanos, del medio ambiente y que, además, las comprometan con implementar planes de reparación en las comunidades y territorios donde se generan afectaciones.

En Colombia, sin embargo, la realidad plantea es una amplia protección a las inversiones de las empresas, por medio de los Acuerdos Internacionales de Inversión (AII), que mantienen las condiciones favorables para inversionistas extranjeros; los Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones (APPRI); los capítulos de inversión contenidos en los Tratados de Libre Comercio (TLC), los cuales crean el marco jurídico internacional para que empresas como Gran Colombia Gold puedan demandar al Estado ante tribunales internacionales (Pro Colombia, 2016), cuando, por ejemplo, se sienten afectadas ante medidas como la protección de derechos que ordenó la Corte Constitucional a un grupo de mineros del municipio de Marmato, Caldas (Redacción Judicial, 2019). Por lo tanto, para que los derechos humanos no sigan subordinados a los acuerdos de inversión es necesaria una ardua tarea en todas las escalas territoriales e internacionales. (Betancur, 2019)

Las personas dedicadas a la minería argumentan que el Gobierno no le brinda ninguna garantía y que los procesos por parte del Ministerio de Minas, la Agencia Nacional de Minería, las gobernaciones y las corporaciones están encaminados a favorecer únicamente a las grandes empresas mineras, restringiendo, así, cualquier actividad extractiva de forma artesanal y excluyendo a los pequeños mineros, quienes hacen alusión a que la actividad la realizan desde mucho antes que llegaran las grandes empresas y multinacionales. El malestar entre las agremiaciones y asociaciones de mineros se ha evidenciado en los grandes paros mineros que han tenido en algunos casos finales lamentables, como la muerte de varias personas que han tratado de pregonar derechos no legales, sino tradicionales y culturales. (Defensoría del pueblo, 2016: 30)

Los múltiples esfuerzos del gobierno por combatir esta situación, se sigue percibiendo altos niveles de ilegalidad, es por esta razón que es necesario garantizar una minería responsable por parte de los actores involucrados que se traduzca en acciones concretas y eficientes (Guerrero, 2009), es necesario la modificación y legalizar políticas que permitan preservar las reservas naturales, para así poder contrarrestar los efectos negativos que deja esta práctica, es por eso que el presente proyecto de investigación busca establecer que tan concretas son las medidas institucionales que se han venido adoptando en los últimos años. (Espitia y Caicedo, 2018)

Así las cosas como lo manifiesta Juárez, (2015): La corporeización, o contextualización, de la actividad minera proporciona elementos para definir la ilegalidad/legalidad; se trata de definir como jurídicamente ilegal una operación localizada geográficamente, la cual, por el contrario, es significativamente natural para los mineros ilegales, en el lugar donde habitan.(p,141)

Capítulo IV

Características de la minería ilegal en Colombia y otros países de Latinoamérica

La minería se define como la ciencia, las técnicas y las actividades que tienen que ver con el descubrimiento y la explotación de yacimientos minerales. De manera estricta, el término se relaciona con los trabajos subterráneos subacuáticos o a cielo abierto. En la práctica, el término incluye las operaciones a cielo abierto, canteras, dragado aluvial y operaciones combinadas que incluyen el tratamiento y la transformación. La minería es una de las actividades más antiguas, la cual consiste en la obtención selectiva de minerales y otros materiales (Ministerio de Minas y Energía, 2003, p. 108).

La producción de energéticos y combustibles, ha llevado a que la explotación del carbón se incremente notoriamente en las últimas décadas, especialmente en los países en vía de desarrollo debido a que es el insumo energético más barato en el mercado.

Sin embargo, La minería manual (MM) es la forma más antigua, rudimentaria y de menor escala en la que se puede extraer minerales (IIED, 2002). Para el caso de América Latina se ha convertido en una importante fuente de subsistencia de personas que se encuentran en condiciones de pobreza e indigencia en las zonas rurales (Fisher et al., 2009) en las que los índices de pobreza e indigencia suman alrededor del 67% del total de la población rural según un estudio de las Naciones Unidas (2010).

Dadas las dificultades económicas y técnicas que tienen estos mineros, la mayor parte de la actividad se encuentra fuera del marco de la ley (OIT, 1999) y es llevada a cabo en áreas concesionadas por terceros o sin los permisos correspondientes, porque es perseguida de manera frecuente por las autoridades estatales.

De acuerdo con lo anterior, la Minería que en algunas ocasiones usa maquinas simples pero nunca maquinaria pesada, hace que esta actividad económica extendida en todo el planeta tenga su propia lógica productiva, tecnológica, social y cultural y a la que en América Latina se le han asignado diversos nombres dependiendo del país, la forma de extracción y el mineral explotado: en Argentina y Chile se les denomina *pirquineros*; en Bolivia *palliri*, *jukus* y *barranquilleros*; en Brasil *garimpeiros*; en Colombia *barequeros*, *carboneros*, *areneros* y *chatarreras*; en Costa Rica *coligalleros*; en Ecuador *janberos*; en Honduras y México *gambusinos*; en República Dominicana *lavadores de oro* y en Nicaragua *güiriseros*, por mencionar sólo algunos. Cabe señalar que algunos de estos nombres también han sido utilizados para nombrar a los mineros artesanales de pequeña escala (Veiga, 1997).

Del mismo modo, se utiliza el término de *minería artesanal* para identificar a la actividad desarrollada por la Minería en los ordenamientos jurídicos de Argentina, Bolivia, Chile, Costa

Rica, Ecuador, Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela. Sin embargo, la denominación de *minería artesanal* usada de manera técnica, se refiere al conjunto de actividades mineras micro, pequeñas, medianas e incluso de gran escala, que se desarrollan de manera rudimentaria, antitécnica e instintiva, es decir, sin la utilización de las técnicas convencionales de exploración geológica, perforación, reservas probadas o de estudios de ingeniería (Veiga, 1997), por tanto es tan solo un tipo de minería artesanal pero a escala micro.

La minería como todo sector o actividad de la economía se lleva a cabo en cuatro escalas o tamaños de producción: manual, pequeña, mediana y de gran tamaño (Güiza, 2013; Olliver, 2007). Sin embargo, la mayor parte de los estudios realizados sobre este renglón de la minería (OIT, 1999; Ekamolle, 2002; IIED, 2002; Mosquera, 2005), no se hacen diferenciaciones significativas entre la Minería Micro y la minería en pequeña escala. (Guiza, 2014)

Es importante saber que el país es rico en recursos naturales como oro, níquel, plata, esmeraldas, platino, carbón y petróleo, además de contar con las mayores reservas de carbón en América Latina. Actualmente, en Colombia se explota de manera legal carbón, cobre, hierro, ferroníquel, azufre, calizas, sal (marina y terrestre), oro, plata, platino, esmeraldas y manganeso, que abarca 30 departamentos. (Defensoría, 2016: 140)

Se destacan la producción de carbón, que está cerca de 90 millones de toneladas al año, lo cual representa cerca del 1.1% de la producción mundial; de oro, que ha sobrepasado las 60 toneladas por año y que al igual representa casi el 2.4% del total mundial y de níquel que ha alcanzado 75.000 toneladas por año. Las exportaciones de estos minerales representan, para el año 2014, el 2.1% del PIB total sin contar con los hidrocarburos. (Defensoría, 2016: 140)

Si bien el sector minero ha venido creciendo, no ha sido constante, el comportamiento es diferente para cada mineral; el 2011 fue muy bueno para carbón, hierro y calizas, contrario para

níquel, sal marina y esmeraldas; el hierro presentó una marcada disminución de la producción de los años 2008 a 2010, pero de 2011 a 2013 los crecimientos fueron superiores y cercanos al 100% por año; el cobre que presentó cuatro años seguidos de decrecimientos, en el 2014 aumentó su producción en un 506%. El oro, en el 2003 y en el 2008, presentó crecimientos muy por encima del 100%, solo en el 2006 sufrió un fuerte descenso del 56%.

El 43% de la producción de oro del país proviene del departamento de Antioquia, particularmente de los municipios de El Bagre, Segovia, Remedios y Cauca, siendo en este orden los mayores productores de ese metal en el país. Le siguen en producción los departamentos de Chocó, Nariño, Cauca, Bolívar y Caldas.

La producción de carbón se centra en los municipios de El Paso y La Jagua de Ibirico del departamento del Cesar, con un 52%, en Barrancas, Albania y Hato Nuevo de La Guajira, con un 39%, seguido de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Norte de Santander y Córdoba con el 9% restante. Las reservas probadas de este mineral sobrepasan las 6.600 millones de toneladas. (Defensoría, 2016: 140)

El níquel se produce y transforma exclusivamente en Cerro Matoso, Córdoba; por su parte, el cobre y el platino se explotan en Chocó. Los materiales usados en construcción (calizas, yesos, gravas, arenas) se extraen en todos los departamentos del país. El 52% de la plata se explota en Antioquia. Cundinamarca participa en un 67,7% en la producción de sal del país, seguido de La Guajira, con un 29% y Cundinamarca es el mayor productor de hierro. (Defensoría, 2016: 140)

Parte de esta ausencia total o parcial de estratificación de las explotaciones mineras en la región, se debe a la sistemática eliminación de las legislaciones de América Latina ocurridas a partir de los años 90 en busca de estimular las inversiones extranjeras (Naciones Unidas, 2011).

Este desmonte ha obligado a la minería en pequeña escala y la MM a realizar grandes y continuas protestas sociales o, en su defecto, a dejar, ceder o vender sus unidades de explotación minera en vista de los altos costos de producción y de contraprestaciones económicas que deben pagar al Estado o porque son desalojados de sus lugares de explotación por las grandes concesiones mineras. (Guiza, 2014: 40)

En virtud de las medidas adoptadas por las autoridades ambientales, donde se le otorgan permisos a diferentes empresas para la realización de actividades de explotación minera en los departamento objeto de este estudio, sumado a la variable de la minería ilegal desempeñada en los mismos, la cual se ha querido mimetizar disfrazada de minería ancestral, viéndose perjudicada esta última, la de los pequeños mineros en comparación con la entrada a sus territorios de grandes conglomerados y empresas extranjeras con una maquinaria e infraestructura con la que no pueden competir en igualdad de condiciones.(Correa, 2018:133)

Esta situación ha dirigido a instituciones como Fedesarrollo (2011) a realizar estudios para determinar factores y perfiles psicosociales de los participantes a esta actividad productiva, y comprender así un poco más la dinámica social en relación a esta actividad explotadora de materiales y minerales. En la mayoría de los casos representan la primera generación de mineros.

Hasta ahora están empezando a vincularse los hijos de algunos de ellos; es un minero fuerte y resistente, así como dedicado a su trabajo versus los mineros de otras regiones; por ser una región donde la actividad es más reciente, se describe mayor compromiso por parte del minero con el cumplimiento de las normas y la legalidad, pues reconocen la importancia de estar en orden con las autoridades para preservar su fuente de ingreso. Rápidamente se han acogido a la normatividad y a la legalidad pese a que el proceso ha sido lento. Fedesarrollo (2011)

Dado que el volumen de mineros es pequeño y artesanal, su inicio en el negocio es muy rudimentario, no obstante, se reconoce cierto nivel de tecnificación para la explotación. El nivel de profesionalismo es muy bajo y para la mayoría no se percibe la necesidad de crecer, es solo un medio de subsistencia versus un negocio hacia el futuro; es una región que prefiere trabajar con mineros de allí mismo, que viven en sus casas cerca de la mina; solo un 20% a 30% vienen de otras regiones del país y viven en campamentos; personalidad/carácter: personas difíciles de organizar.

Los mineros rasos no se comprometen con un horario laboral, trabajan de acuerdo con la capacidad de cada uno y con las aspiraciones económicas personales. Parte del dinero se invierte en consumo de licor y cerveza; son personas de poca fidelidad al patrón, se mueven entre las minas de la región buscando el mejor postor en pago; el propietario de la mina ha logrado superar estas condiciones tan básicas y tiene una mayor conciencia de buscar unas mejores condiciones de trabajo para el minero, pero se siente muy frustrado por la falta de compromiso del minero raso; y la mentalidad del minero es vivir al día, no se proyectan hacia el futuro, son de pocas aspiraciones, no cuentan con un proyecto de vida y de formación, solo quieren recibir su dinero de inmediato (Fedesarrollo, 2011). (Serrano et al, 2015:108)

La coyuntura del crecimiento minero y exportador primario de los últimos años ha venido acompañada del crecimiento de la demanda de bienes agrícolas y commodities manufacturados por lo que no se constatan, de forma tajante, los movimientos inter sectoriales típicos de factores hacia el sector de boom en países como Colombia, aunque sí un crecimiento menos acelerado de las exportaciones manufactureras y agrícolas. Como se muestra más adelante, la afluencia abundante de divisas que ha producido dificultades macroeconómicas puede ser tratada con medidas ya probadas. Pero la vulnerabilidad al ciclo externo que pueden sufrir estas economías,

si la demanda de los países emergentes se desacelera, ha abierto el examen de políticas de ampliación y consolidación del mercado interno. (Martínez, 2012:11)

Colombia tiene un lugar en el escenario internacional de algunos productos mineros. En la producción de carbón, el país ocupa el puesto número diez y contribuye con algo más del 1% de la producción mundial. En otros minerales, Colombia ocupa el puesto número 7 en la producción de níquel y es el mayor productor de esmeraldas en el mundo. En oro, Colombia ocupa el puesto número 20 en el ranking mundial. . (Martínez, 2012)

Adicionalmente, las reservas colombianas de carbón ascienden a 6.747 millones de toneladas, que representan el 53,9% de las reservas de la región sur y centro América y el 0,8% de las reservas probadas del mundo.

En cuanto a exportaciones, el país es el sexto exportador de este mineral con 68 millones de toneladas, muy cerca de Estados Unidos y Sur África y lejos de los mayores exportadores como son Australia, Indonesia, y Rusia. De la producción mundial, sólo un 16% se comercializa internacionalmente. (Martínez, 2012)

El 87% de la minería de oro en Colombia es ilegal y el 70% es realizada a pequeña escala. En Colombia, a partir de la expedición de la Ley 685 de 2001, no hay estratificación minera, por lo cual los mismos requisitos que se le exigen a la industria minera a gran escala, se le exigen a un pequeño minero artesanal. Esto ha conllevado a cifras de ilegalidad bastantes altas en el país. De acuerdo con un estudio realizado por Güiza y Aristizábal (2013), el 87% de la minería de oro en Colombia es ilegal y el 70% es realizada a pequeña escala. Esta situación de ilegalidad también es consecuencia de las normas que autorizan la explotación minera y que desconocen las condiciones culturales, sociales y económicas de los mineros que trabajan por subsistencia y que solo utilizan técnicas predominantemente manuales. (Heck e Ipenza, 2014: 60)

La mediana minería la componen empresarios nacionales que han alcanzado un buen grado de profesionalización, con vinculación directa de mano de obra técnica y calificada, y que por tanto tienen un mejor posicionamiento en la escala económica. (Rojas, 2012)

La minería ilegal en Colombia se consolida principalmente entre minas pequeñas y medianas. La pequeña minería ilegal cuenta con un total de 6811 minas, la mediana minería ilegal con 2173 minas y la gran minería ilegal con tal solo 43 minas en todo el país.

Para el sector aurífero, según las autoridades mineras, la mayor parte de la producción nacional proviene de la pequeña y mediana minería, que en un buen porcentaje es ilegal o de hecho, lo cual demuestra la importancia de este tipo de productores en el total de la producción nacional y, al mismo tiempo, hace considerar la magnitud del efecto ambiental que se está generando en un sector de la producción minera de gran importancia, que carece de una adecuada planeación, estructura y legalización para controlar o contrarrestar los efectos nocivos que pueden tener sobre el medio ambiente. (Heck e Ipenza, 2014: 60)

En Colombia, la minería en pequeña escala y de hecho, ha sido una vía para sobrevivir a las precarias condiciones económicas de quienes la practican. (Heck e Ipenza, 2014: 65)

Las legislaciones mineras de los 21 países que la conforman, se logró establecer que solo nueve reconocen explícitamente la pequeña minería y por ende realizan estratificación minera: Bolivia (Código Minero, art. 21), Brasil (Código de Mineração, art. 70), Chile (Código Minero, art. 142), Cuba (Ley de Mina, art. 46), Ecuador (Ley de Minería, art. 138), México (Reglamento de la Ley Minera, art. 9), Nicaragua (Ley especial sobre exploración y explotación de minas, art. 40), Paraguay (Ley N° 3180 de Minería, art. 16), Perú (Ley General de Minería, art. 91) y Venezuela (Ley de Minas, art. 64). En estas legislaciones se utilizan principalmente dos criterios

para definir la pequeña minería: el tamaño de la explotación y la cantidad de producción. (Guiza, 2012:111)

El mercado doméstico de minerales producidos por los mineros informales es limitado, el consumo es mínimo y por ende, los volúmenes que se comercializan no permiten la existencia de operaciones de envergadura que desarrollen economías de escala importantes.

Esto se traduce en una actividad que enfrenta costos de producción altos, que sobrevive buscando abaratarlos con métodos empíricos de producción, con frecuencia de altos impactos ambientales. La pobreza siempre está asociada a la ausencia de capacitación y formación y al apego a formas atávicas y rutinarias de producción, sin cambios o transformaciones substanciales. (Heck e Ipenza, 2014: 65)

El problema de la ilegalidad minera representa una preocupación sectorial de primer orden debido a que la minería pasó a convertirse en una actividad de gran importancia en la economía nacional en la medida en que los mercados internacionales, en particular de oro y carbón, se tornaron muy atractivos por demanda precio. La importancia dada a la minería es tan y significativa, que el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 - “Prosperidad para todos” – la identifica como una de las Locomotoras de crecimiento, proyectando para 2014 una producción 72 toneladas/año de oro y 124 Millones de toneladas/año de carbón. (Contraloría General de la Republica, 2013)

En México la minería ilegal especialmente de petróleo es causa de muchos delitos como homicidio, desaparición de líderes en contra de la minería ilegal, Coyoacán y otros estados de México se encuentra en proceso de cumplir los requisitos para entrar al Estándar Global para Promover la Gestión Abierta y Responsable de los Recursos Extractivos (EITI, por sus siglas en inglés). Los países que asumen el estándar se comprometen a difundir información sobre la

industria petrolera, gasífera y minera. El EITI es una herramienta que aporta datos y transparenta información para saber cómo se mueven los ingresos y egresos que resultan de las industrias extractivas. También permite seguir el camino del dinero y saber en qué se usa, o bien sino llegó a su destino final. La entrada de México al EITI sería un paso positivo, así como también aplicar las sentencias de Corte y las recomendaciones de la CNDH, hacerlo marcaría una diferencia radical para el respeto y goce de los derechos humanos. (Ávila, 2017)

La pequeña minería está tipificada en la legislación minera mexicana y también se entiende la extracción de algunos materiales como ilegal, especialmente los que son explotados por grupos ilegales y que dañan el medio ambiente. Según la ley minera, La realización de estas actividades debe contar con el consentimiento previo, libre e informado de los habitantes de la región potencialmente afectada. De acuerdo con la jerarquía de la mitigación, deben proceder por 1) plantear alternativas a la apertura de estos proyectos; 2) evitar daños; 3) mitigar daños inevitables; 4) restaurar ecosistemas a su estado base y 5) compensar por afectaciones provocadas.(Craviotto, 2019)

La Ley Minera vigente fue promulgada el 26 de junio de 1992. Derogó una ley en la materia aprobada en 1975. La promulgación de la Ley Minera de 1992 coincide con otro acontecimiento histórico: el proceso de negociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) por parte del gobierno presidido por Carlos Salinas de Gortari (1988-1994). Uno de los cambios más importantes que presentó esta norma con respecto a la ley derogada de 1975 fue el de permitir que capitales transnacionales participaran de la entrega de concesiones para realizar actividades mineras. Bajo la ley de 1975, el gobierno federal solo podía entregar concesiones a ciudadanos mexicanos por nacimiento o a personas morales integradas en más de un 50% por capitales mexicanos. Bajo la ley de 1992, permanece la restricción de entrega de

concesiones a personas físicas extranjeras. No obstante, se permite entregar concesiones a empresas transnacionales, siempre y cuando soliciten la concesión a través de una filial registrada en México. (Craviotto, 2019)

En Chile, el delito de minería ilegal, así como sus delitos conexos, forman parte de una estrategia de lucha frontal y desde distintos sectores en contra de la minería ilegal. Su énfasis principal es la sanción de las actividades ilícitas de minería sin contar con la autorización ambiental. Sin embargo, no se debe perder de vista que el objetivo final de estas medidas no es otro que la protección penal del medioambiente. (Osarim, 2014)

Tal cómo se puede apreciar, la actual normativa solo sanciona a un sector de la cadena del tráfico ilegal de minerales ilegales (al productor); mas no sanciona, o en algunos casos no lo hace suficientemente, al otro gran sector que es aquel que trafica y que compra los minerales ilegales. El mineral ilegal tiene tras de sí una grave carga ambiental que es trasladada hacia todas las personas. Por ende, para dar una protección integral al medioambiente, no solo se debería prohibir la realización de las actividades de producción de la minería ilegal, sino que debería atarse a la cadena completa de circulación del mineral ilegal. En buena cuenta, a los productores (cuya conducta ya está prevista) y los traficantes. (Osarim, 2014)

En el Perú, afortunadamente, el fenómeno —entendido en las proporciones que desde hace unos pocos años no tenía, así como su rápido crecimiento— ha despertado un gran interés de parte del Estado por erradicarlo. Este interés se ha concretado en acciones y normas cuyo objetivo final es la interdicción y erradicación de la minería ilegal, lo cual resulta loable si se tiene en cuenta las consecuencias múltiples de esta actividad ilícita

Capítulo V

La eficacia de la protección penal contra la minería ilegal en Colombia.

Es importante decir que el primer país que optó por usar la vía penal para frenar este tipo de actividades fue Colombia, que ya desde el año 2000 estableció sanciones penales para la exploración o explotación de yacimientos mineros que no cuenten con los permisos correspondientes y que causen graves daños a los recursos naturales o al ambiente. (Heck e Ipenza, 2014: 17)

La tipificación de la minería ilegal como un ilícito penal, es un mecanismo que busca generar incentivos para aquellos mineros que se encuentran fuera de la legalidad, con el fin de que inicien procesos de formalización. Al mismo tiempo, permite diseñar estrategias de persecución de las mafias que operan y lucran con la ilegalidad; sobre todo, en el caso peruano, donde el ilícito penal se extiende a quienes financian la actividad y no solo a las personas que directamente trabajan extrayendo el mineral.

En el Código Penal colombiano se ha previsto en su artículo 338 que la explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales se considera como un delito, no obstante, el mismo tiene una pena relativamente baja de prisión que va desde los dos (2) a ocho (8) años y multa de cien (100) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (Sánchez, 2015).

Sin embargo, Esta práctica termina afectando varios bienes jurídicos que son ámbito de protección del derecho penal como el medio ambiente, la salud pública, y el patrimonio estatal. Así mismo, la minería ilegal resulta siendo una fuente de financiación de otras actividades ilícitas. La intensificación de la persecución penal de este delito se da como iniciativa del Convenio interadministrativo 027 de 2007 que busca sumar los esfuerzos de las autoridades del país para combatir la minería ilegal.

Pues bien, el art. 338 CP, que mucho desdice de la publicitada "minería responsable", no ha contribuido a brindar una conexión entre las decisiones administrativas y la cruel realidad. Inevitablemente, esto conduce a preguntarse cuál debería ser la forma ideal para proteger el medio ambiente en Colombia, específicamente, qué estrategias jurídico-penales deberían emplearse para mitigar los efectos adversos de la minería ilegal.

Con este propósito, el texto se aproxima al desarrollo de una protección penal del medio ambiente en Colombia, estudiando con detenimiento la técnica legislativa empleada para la

confección del art. 338 y señalando cuál debería ser el contenido más recomendable para el bien jurídico medio ambiente, de cara a una respuesta penal mucho más completa y eficiente. Claro está que al momento de elaborar e interpretar la ley penal no se hace un estudio a fondo de la técnica legislativa y por ello se dice que la eficacia del Derecho penal queda notoriamente disminuida (De la Mata Barranco 1996: 33; Kühlen 1993: 697; Hormazábal Malareé 1992).

Aunque la eficacia del Derecho Penal sea notoriamente reducida, este dato, por sí solo, no autoriza a afirmar la absoluta idoneidad del precepto, sino que impone la necesidad de depurar la técnica tipificadora utilizada para superar su tosquedad,¹⁰ y una vez hecho esto, empezar a articular estrategias político-criminales mucho más completas y coherentes. Las incorrecciones de técnica beligerante no pueden llevar a ignorar los argumentos que avalan la criminalización; muchos menos justifican la reticencia que se detecta en ciertas resoluciones judiciales (Terradillos 2008: 367). En definitiva, la discusión dogmática sobre el alcance y límites de la protección penal del medio ambiente, antes como ahora, debe seguir su curso. (Sánchez, 2015:86)

Siendo múltiples los factores de análisis, se centrará la atención en analizar algunos aspectos jurídicos del art. 338 CPC, exclusivamente, los relativos a la conducta típica y al bien jurídico protegido, dejando para una próxima oportunidad, las dificultades ínsitas al desvalor de acción y resultado, las leyes penales en blanco, y el principio del non bis in idem, etc. Evidentemente, no se pretende un análisis exhaustivo de estas cuestiones, imposible de abarcar en un espacio tan reducido, pero sí poner de relieve el planteamiento crítico del problema. (Sánchez, 2015:86)

La UNIMIC es un grupo de fuerza pública creado de manera exclusiva para combatir la minería ilegal en el país. Fue creada mediante la expedición de la Resolución 6701 de 2014 del

Ministerio de Defensa Nacional con la finalidad de que exista un cuerpo elite dedicado de manera exclusiva a identificar los proyectos de explotación minera ilegales, para su destrucción y confiscación. (Garzón, 2018:24)

Esta unidad trabaja de la mano con el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) que en los últimos años ha venido desarrollando una importante labor ya que realiza estudios de la dinámica en el uso de sustancias química y niveles de deforestación en materia de minería ilegal, además monitorea de forma satelital las áreas afectadas por esta actividad, lo que ha permitido localizar los lugares donde se realiza esta actividad para que la unidad de intervención pueda llegar con mayor facilidad al lugar (Naciones Unidas, 2017).

La creación de esta unidad ha sido importante en la medida que ha estudiado a fondo el fenómeno de la minería ilegal en el país, y ha generado informes que permiten dimensionar la problemática en sus proporciones reales. (Garzón, 2018:24)

Sin embargo, hasta el día de hoy, si bien estas acciones han incidido en la disminución de esta práctica, no han logrado erradicar la misma del territorio colombiano, en este contexto es importante que logre crear conciencia en las poblaciones y las comunidades sobre la importancia de denunciar este tipo de actividades para que las autoridades puedan llegar de manera más fácil a los lugares donde se realiza explotación ilegal y poder judicializar a las personas responsables de este delito. (Garzón, 2018:24)

Por otro lado, en el marco de la "Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal", el gobierno nacional adoptó medidas de tipo legislativo, administrativo y operativo, entre las que se encuentran normas para la importación y transporte de maquinaria pesada para la explotación de yacimientos mineros, así como para su destrucción cuando sea utilizada en actividades de exploración y explotación minera sin el lleno de requisitos legales. No obstante, en las

actividades de extracción ilícita de minerales que se adelantan dentro del territorio nacional se emplea este tipo de herramientas. (Díaz, 2019)

En el año 2012 se adoptó la “Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal” mediante Decisión 774 del 30 de julio de 2012, proferida por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores en reunión ampliada con los representantes titulares ante la Comisión de la Comunidad Andina. Esta decisión se tomó considerando que los países de la subregión emprenden acciones para el aprovechamiento y preservación de los recursos naturales y concibe práctica y estructuralmente a la minería ilegal como un problema que afecta las zonas de integración fronteriza y que ocasiona graves daños ambientales.

Al respecto, en los considerandos de la Decisión 774 se incluyó:

Que la minería ilegal es un problema de carácter multidimensional que en todos sus aspectos constituye una grave amenaza a la paz, la seguridad, la gobernabilidad, la economía y la estabilidad de los Países Miembros, y atenta contra la aspiración de nuestras sociedades a alcanzar mayores niveles de desarrollo económico, social y ambiental sostenible; (2012, Considerandos)

Dicha política se desarrolla bajo los principios de seguridad, prevención, integralidad, cooperación y gradualidad, y tiene la finalidad de enfrentar la minería ilegal, ejercer control sobre las transacciones que se realizan sobre minerales y maquinaria y promover la formalización minera. Así mismo, establece medidas de prevención y control, faculta a los países miembros para realizar procedimientos e incluir en el código penal los respectivos artículos.

En desarrollo de la política andina, el gobierno nacional en ejercicio de la potestad reglamentaria², expidió el Decreto 2235 de 2012, que regula la destrucción de maquinaria utilizada sin las exigencias previstas en la Ley, el Decreto 2261 de 2012, el cual normativiza la

importación de maquinaria amarilla, el Decreto 723 de 2014, que reglamenta la importación y transporte de maquinaria amarilla, entre otras normas que regulan el uso de mercurio y la formalización minera. (MME, 2017)

Sin embargo, es pertinente indicar que, en un estudio sobre la naturaleza de las decisiones de la CAN, Blanco (2012) indicó que, pese a que estas están clasificadas como recomendaciones, podrían llegar a ser obligatorias desde una perspectiva fáctica. No obstante, no cumplen con los requisitos de eficacia al no contar con la fuerza para cumplir su objetivo, no ser cumplidas efectivamente y no tener sanciones ante el incumplimiento. (Díaz, 2019)

Sin embargo, el tipo de explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales, no es de fácil comprensión para quien no es conocedor de las leyes minera, ambiental y penal debido a sus características, por lo que valdría la pena un desarrollo normativo, dogmático y teórico más

La adopción de la Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal influyó en la adopción de normas para el control de uso, importación y transporte de maquinaria amarilla en Colombia. Toda vez que, en el marco del esfuerzo de los estados miembros por atacar la minería ilegal, fue necesario adoptar medidas internas de carácter legislativo y administrativo para mitigar los riesgos de esta problemática. (Díaz, 2019)

En esta instancia es importante recordar que los compromisos del presidente Iván Duque en el congreso anual de la Asociación Colombiana de Minería (ACM), realizado el 9 y 10 de mayo de 2019 en Cartagena, fueron: (i) la creación de una unidad especial para combatir la extracción ilegal de minerales; (ii) promover un proyecto de ley para endurecer las sanciones a quienes ejercen la minería de forma ilegal; y (iii) tener lista en el segundo semestre de 2019 ajustes a la normativa de las consultas previas, un instrumento de participación ciudadana que es

visto por los empresarios como un obstáculo para avanzar en sus proyectos extractivos (Arias J., 2019).

Estos compromisos reactivan la llamada locomotora minera, con la base de ofrecer seguridad jurídica a las empresas y dar con ello confianza a los inversionistas.

Por otro lado, cartas como la que envió a finales del 2018 la Gran Colombia Gold al Gobierno nacional, en la que exigió una intervención militar y el uso “cualquier otra fuerza” para expulsar a los mineros informales que realizan actividades sin título en sus proyectos de Segovia, Antioquia, y Marmato, Caldas, muestran la presión de las compañías para sacar de los territorios a sus competidos locales: mineros pequeños y ancestrales. (Betancur, 2019)

Este tipo de intervención punitiva donde no se protegen bienes jurídicos y además sólo se busca el logro del efecto simbólico intimidatorio frente a una población tradicionalmente marginada, resulta a mi juicio ilegítima e inconstitucional. Así, a través de casos concretos de criminalización, se perpetúan estigmas clasistas con los mineros tradicionales¹¹⁸, lo cual imposibilita una real integración social y un desarrollo en clave de garantía de derechos, de los mineros y del resto de la colectividad. . (Rojas, 2012:43)

Lo paradójico es que casi todos los artículos relativos a la protección de los recursos naturales y el medio ambiente fueron reformados, excepto el 338 que era el que inicialmente había motivado la modificación, tal como se desprende del Proyecto 164 de 2010 de Senado²⁵.

Estos constantes cambios en los delitos ambientales en Colombia generan una serie de dudas en cuanto a la verdadera necesidad de intervención, lo que incide en la eficacia y eficiencia del derecho penal para lograr su cometido, esto es, la protección de bienes jurídicos. Además, no puede perderse de vista que los ilícitos penales son a su vez ilícitos administrativos ambientales, bajo el entendido de que para la configuración del delito es necesario que se

demuestre el desconocimiento de las normas administrativas sobre esta materia como elemento objetivo de la tipicidad. Ahora, no puede solo señalarse que ante la escasa intervención y eficacia del derecho administrativo deba el derecho penal entrar a brindar esa protección al bien jurídico, pues ello desfigura la función del derecho penal; en ese sentido, el bien jurídico penal debe ser merecedor de ese tratamiento por su importancia y por la gravedad de los ataques que ha de soportar, pero no puede avalarse la intervención penal por la inacción de las demás ramas del derecho. (Suarez, 2017: 432)

Adicionalmente, tal y como lo sostiene Jens Christian Müller- Tuckfeld, el Derecho penal del ambiente además de ser ineficaz para impedir la contaminación ambiental, envía un mensaje equivocado de tranquilidad a la sociedad, lo que redundaría en una imposibilidad de pensar una política ambiental racional y totalmente efectiva¹⁹, toda vez que vincula los problemas de daño, lesión y peligro al ambiente sólo desde la conducta individual de los infractores- delincuentes (como debe ser desde una mirada jurídico penal a cualquier conducta que se pretenda criminalizar) y no de la verdadera corresponsabilidad de todas las personas en la “catástrofe global” más allá de la sanción punitiva. (Rojas, 2012:43)

Esto ha sido recalcado por la Corte Constitucional colombiana; por ejemplo, en la sentencia C-389-16, indica que: “aunque la minería es una actividad permitida por el ordenamiento, y promovida por razones políticas, esta debe adelantarse dentro de un marco constitucional que responda adecuadamente a los mandatos descritos y a las tensiones con otros principios constitucionales, dentro de los estándares más altos de defensa del ambiente, los derechos de las comunidades y de las personas involucradas en ella.

Conclusiones

Gran cantidad de problemas se derivan de la actividad minera, pero la política del Estado colombiano parece ir en dirección a mantenerla, aunque se pretende aplicar un concepto de “minería sostenible” que hace referencia al control que ha de ejercer el Estado.

Frente a este estado es necesario admitir, que quienes dan inicio a esta clase de operaciones mineras “bien sea personas naturales o jurídicas” van dirigidas a la explotación del recurso minero de forma agresiva, sin el permiso de las autoridades, con el propósito de extraer la mayor cantidad de minerales, en el menor tiempo posible, desconociendo toda clase de normatividad “ambiental y jurídica”, generando así el incumplimiento a la misma norma.

Esta explotación ilegal criminal de los recursos minerales, son sinónimos de:

- Agotamiento irresponsable del mineral
- Empobrecimiento del agua
- Promueve la deforestación extensiva
- Destrucción del medio ambiente de forma brutal y descomunal
- No crea empleo de calidad
- No deja beneficios fiscales
- Genera zonas de prostitución, alcoholismo, drogas e inseguridad
- Promueve la proliferación de bandas criminales
- Se producen actos de violencia desencadenado una violación sistemática a los derechos humanos

Uno de los grandes errores del Estado fue eliminar 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.

Lo anterior unido a que el Gobierno nacional no ha ofrecido oportunidades efectivas de formalización a los pequeños mineros, ha conllevado a que hoy en día el país tenga altos índices de ilegalidad en esta actividad. Con ello, la pequeña minería ha sido estigmatizada como una minería criminal y depredadora, lo que ha generado vulneraciones a los derechos humanos de quienes la llevan a cabo, y diferentes tipos de conflictos donde el tema central es la reivindicación de dicha actividad.

En los últimos tiempos, las actividades de minería ilegal se han expandido de manera importante en toda la región, en un contexto de incremento de precios internacionales de materias primas y de falta de regulaciones nacionales adecuadas que respondan a la realidad y a las dinámicas económicas y sociales detrás de este fenómeno.

Es importante decir que se evidencian dificultades desde los estados para implementar políticas efectivas de ordenamiento de la minería informal que permitan incorporar a la legalidad a pequeños mineros informales y que, además, identifiquen y sancionen a mineros ilegales que operan fuera de la ley, vulnerando el Estado de Derecho de los países de la región. Esta situación ha convertido a la minería ilegal en una de las principales amenazas que ejercen presión sobre los ecosistemas de países de la cuenca amazónica, poniendo en riesgo su sostenibilidad y el bienestar de sus habitantes.

Con todos estos problemas es visible que la minería ilegal se caracteriza por desarrollarse en lugares remotos donde la presencia del estado no es muy evidente, lo que dificulta la

vigilancia y control de esta práctica, la ilegalidad en que se desenvuelve este tipo de actividad no solo está afectando el medio ambiente y la economía del país, sino que también se ha convertido en una problemática de salud pública.

Los impactos sociales por la expansión de la minería ilegal sobre espacios ecológicamente sensibles no son menos alarmantes. Aunque existen muy pocos datos oficiales que permitan medirlos a niveles nacionales, estudios en distintas zonas mineras no dejan duda respecto a los impactos a la salud generados por la contaminación por mercurio, así como sobre el incremento de la criminalidad, la explotación sexual proliferación de enfermedades de transmisión sexual asociadas con esta actividad, sin dejar atrás los impactos emocionales y mentales que causa la violencia y el desplazamiento creado por los grupos ilegales que se lucran de estas actividades.

Actualmente, en Colombia se explota de manera legal carbón, cobre, hierro, ferroníquel, azufre, calizas, sal (marina y terrestre), oro, plata, platino, esmeraldas y manganeso, que abarca 30 departamentos. (Defensoría, 2016: 140)

La minería ilegal en Colombia se consolida principalmente entre minas pequeñas y medianas. La pequeña minería ilegal cuenta con un total de 6811 minas, la mediana minería ilegal con 2173 minas y la gran minería ilegal con tal solo 43 minas en todo el país.

El 87% de la minería de oro en Colombia es ilegal y el 70% es realizada a pequeña escala. En Colombia, a partir de la expedición de la Ley 685 de 2001, no hay estratificación minera, por lo cual los mismos requisitos que se le exigen a la industria minera a gran escala, se le exigen a un pequeño minero artesanal. Esto ha conllevado a cifras de ilegalidad bastantes altas en el país. De acuerdo con un estudio realizado por Güiza y Aristizábal (2013), el 87% de la minería de oro en Colombia es ilegal y el 70% es realizada a pequeña escala.

En cuanto a la comparación con otros países es claro que la minería ilegal es un fenómeno presente en todos los países latinoamericanos especialmente los de frontera en el Amazonas, lo que genera graves impactos ambientales en este ecosistema, además de impactos de carácter económico y social, configurando un escenario de vulneración de los derechos ambientales de poblaciones que dependen de manera directa de estos ecosistemas para su subsistencia.

En Latinoamérica las legislaciones, son más adecuadas a la protección del ambiente que a la prohibición de la minería como conducta, en algunos países se prohíbe la minería por extranjeros y en otros únicamente se clasifica la minería como a gran escala o artesanal.

América Latina se le han asignado diversos nombres dependiendo del país, la forma de extracción y el mineral explotado: en Argentina y Chile se les denomina *pirquineros*; en Bolivia *palliri*, *jukus* y *barranquilleros*; en Brasil *garimpeiros*; en Colombia *barequeros*, *carboneros*, *areneros* y *chatarreras*; en Costa Rica *coligalleros*; en Ecuador *jancheros*; en Honduras y México *gambusinos*; en República Dominicana *lavadores de oro* y en Nicaragua *güiriseros*, por mencionar sólo algunos. Cabe señalar que algunos de estos nombres también han sido utilizados para nombrar a los mineros artesanales de pequeña escala (Veiga, 1997).

Las legislaciones mineras de los 21 países que la conforman, se logró establecer que solo nueve reconocen explícitamente la pequeña minería y por ende realizan estratificación minera: Bolivia (Código Minero, art. 21), Brasil (Código de Mineração, art. 70), Chile (Código Minero, art. 142), Cuba (Ley de Mina, art. 46), Ecuador (Ley de Minería, art. 138), México (Reglamento de la Ley Minera, art. 9), Nicaragua (Ley especial sobre exploración y explotación de minas, art. 40), Paraguay (Ley N° 3180 de Minería, art. 16), Perú (Ley General de Minería, art. 91) y Venezuela (Ley de Minas, art. 64). En estas legislaciones se utilizan principalmente dos criterios

para definir la pequeña minería: el tamaño de la explotación y la cantidad de producción. (Guiza, 2012:111)

En México, los grupos armados y delincuenciales se han tomado esta actividad y recursos como oro, níquel y petróleo son explotados por ellos, por lo que el código penal los penaliza a ellos como grupos mas no por la minería como tal, es decir por las actividades anexas que siguen de la minería como homicidios, secuestros, explotación entre otros.

En el Perú, afortunadamente, el fenómeno —entendido en las proporciones que desde hace unos pocos años no tenía, así como su rápido crecimiento— ha despertado un gran interés de parte del Estado por erradicarlo. Este interés se ha concretado en acciones y normas cuyo objetivo final es la interdicción y erradicación de la minería ilegal, lo cual resulta loable si se tiene en cuenta las consecuencias múltiples de esta actividad ilícita.

La pequeña minería está tipificada en la legislación minera mexicana y también se entiende la extracción de algunos materiales como ilegal, especialmente los que son explotados por grupos ilegales y que dañan el medio ambiente. Según la ley minera, La realización de estas actividades debe contar con el consentimiento previo, libre e informado de los habitantes de la región potencialmente afectada. De acuerdo con la jerarquía de la mitigación, deben proceder por 1) plantear alternativas a la apertura de estos proyectos; 2) evitar daños; 3) mitigar daños inevitables; 4) restaurar ecosistemas a su estado base y 5) compensar por afectaciones provocadas.(Craviotto, 2019)

La Ley Minera mexicana vigente fue promulgada el 26 de junio de 1992. Derogó una ley en la materia aprobada en 1975. Permanece la restricción de entrega de concesiones a personas físicas extranjeras. No obstante, se permite entregar concesiones a empresas transnacionales,

siempre y cuando soliciten la concesión a través de una filial registrada en México. (Craviotto, 2019)

En Chile, el delito de minería ilegal, así como sus delitos conexos, forman parte de una estrategia de lucha frontal y desde distintos sectores en contra de la minería ilegal. Su énfasis principal es la sanción de las actividades ilícitas de minería sin contar con la autorización ambiental. Sin embargo, no se debe perder de vista que el objetivo final de estas medidas no es otro que la protección penal del medioambiente. (Osarim, 2014)

La actual normativa chilena solo sanciona a un sector de la cadena del tráfico ilegal de minerales ilegales (al productor); mas no sanciona, o en algunos casos no lo hace suficientemente, al otro gran sector que es aquel que trafica y que compra los minerales ilegales.

Si vamos a revisar la normatividad Penal y en general toda la normatividad en Colombia sobre minería ilegal, es importante decir que Falta una actitud más decidida por parte del Estado en la lucha contra la minería ilegal siendo que, parece ser que los instrumentos de formalización minera actúan en sentido opuesto al de su finalidad, generando impunidad e incrementando la actividad de minería ilegal.

Se combate al delito de minería ilegal, esto es, a la exploración, extracción, explotaciones similares, más no se controla adecuadamente a las empresas que exportan el oro al extranjero y lavan el dinero ilícito de este delito.

Se puede llegar a creer que de la minería surgen otros delitos como la explotación, la trata de personas, prostitución, explotación infantil e incluso el lavado de activos que se complementan entre sí para insertar grandes cantidades de dinero al mercado o al sistema financiero.

Se considera que la actual legislación sólo sanciona a quienes realizan la actividad de minería ilegal, pero lo hacen de manera deficiente con quienes comercializan ese oro ilegal, es decir los vendedores y compradores posteriores al minero ilegal.

Se debe incluir un nuevo delito de comercialización de minerales de procedencia ilegal, así todos los que se dediquen a la compra-venta de mineral tendrán que acreditar que lo hacen de sujetos formalizados.

La pérdida de biodiversidad, así como la destrucción de ecosistemas por la minería ilegal es una realidad acuciante que cada día se incrementa. Es importante que el Estado debería establecer una prohibición a las actividades de minería formal y no formal en la región, para evitar así que los formales se entremezclen con los ilegales e informales y haga pasar la producción de estos últimos por las suyas.

Por otro lado, la falta de información completa y actualizada es un obstáculo importante en la lucha contra la ilegalidad y los esfuerzos por la formalización de la minería pequeña y artesanal.

Usualmente las políticas públicas deben responder a las necesidades de las personas y buscar cómo dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad, por tanto, deben partir de la realidad, del conocimiento de los hechos para dar respuestas lo más efectivas posibles. El no contar con dicha información limita las posibilidades de lograr los resultados esperados y una legislación penal que solo sirve de eslabón de una administrativa no puede funcionar.

En materia de derecho penal es claro que las normas existentes son ineficaces, La normatividad existente no llena este vacío, también se tiene que determinar el número o la cantidad de hectáreas que fueron afectadas ambientalmente. Ejemplo: La construcción de un carretable con el fin de llegar al área de exploración; Está sola operación causa un impacto

ambiental en la flora y fauna del ecosistema por donde se estableció el recorrido de este carreteable, ya que modifica el paisaje, creando una brecha insorteable para algunas de las especies que se trasladan por medio de los árboles, dividiendo así el territorio ocupado por la naturaleza antes de dicha operación, la cual depende de que método, herramientas y maquinaria utilizada, la forma como se empleen estas y el tiempo utilizado, es en mayor o menor impacto ambiental producidos, siendo así que este daño ambiental se puede cuantificar por medio peritos expertos en temas ambientales.

Para este caso el juez, se puede apoyar en las corporaciones autónomas dirigidas al cuidado y conservación del medio ambiente para cuantificar el daño ambiental generado por la exploración.

Con respecto a la explotación, “hay que tener en cuenta que antes de iniciar esta fase, se tiene que haber realizado y finalizado la etapa de exploración, la cual hablamos anteriormente y se determinó que está produce un daño ambiental con el solo hecho de explorar”, se puede determinar que es la etapa donde se extrae el mineral del yacimiento, y se llevan a cabo los trabajos dirigidos al beneficio de mineral, estas actividades también causan daños ambientales igual o mayor a la etapa de exploración.

Para esto y dependiendo de las condiciones geológico-mineras del yacimiento, el mineral a extraer, su ubicación, y si es minería a cielo abierto o subterránea, viene siendo estos factores que determinan los diferentes métodos y maquinarias necesarias para la explotación del yacimiento y dependiendo como se utilizan, causan un impacto ambiental, ya que estos modifican el paisaje, con el movimiento de rocas, al dejar espacios vacíos que antes estaban ocupados por las rocas y minerales, depositados allí naturalmente, estos trabajos generan el rompimiento del nivel freático, llegando incluso a las aguas subterráneas, las cuales al entrar en

contacto con otros minerales y rocas expuestos por la explotación, contaminan estas aguas, además de interrumpir el ciclo natural de las aguas dulces, causando así un empobrecimiento del agua, como el agotamiento de nacimientos de aguas, y desaparición de riachuelos e hilos de agua superficiales que se encuentren dentro del radio de acción minero.

En la fase de explotación se deben determinar las cantidades de mineral extraído del yacimiento ya que no es lo mismo sacar 10 gramos de oro, por una pala draga pequeña, a sacar 100 gramos de oro, producidos por una pala draga más grande y situadas en el mismo río, debido a que en el beneficio del mineral, o dicho de otra forma, al separar la roca de los metales preciosos, y si se en ambas el método utilizando se basa en la utilización de mercurio, la pala draga pequeña contamina menos, pero en ambos casos se ejerce la minería ilegal, cuya conducta viene siendo la misma y encuadra en tipo penal colombiano, La única diferencia la encontramos en la producción, es por esto que es de suma importancia determinar la cantidad de mineral extraído, pues una vez definida esta cantidad el juez puede tener una percepción mas amplia del delito y se puede apoyar en la Agencia Nacional de Minería, para determinar las cantidades producidas sin importar el mineral extraído.

Concluyendo así: la exploración y la explotación aunque vienen siendo dos actividades completamente distintas, en materia penal, estas dos conductas ya sean por separado o una seguida de la otra, generan daños al medio ambiente, en los cuales para la dosificación de la pena se deben y se puede determinar el número y cantidad de hectáreas afectadas por la exploración, además de cuantificar la cantidad de mineral extraído del yacimiento debido a la explotación, ya sean sumadas o por separado, arrojan luz sobre el proceso penal, dando así al juez una visión mas amplia del delito, y así poder determinar la pena ajustada a estos parámetros de medición.

Referencias

- Acuña, I. (2006). La Política Ambiental en los Planes de Desarrollo en Colombia 1990-2006. En: Revista Luna Azul. Universidad de Caldas. No. 22. Enero-Junio.
- Aramburu, A. (2011). Problemática de los Pasivos Ambientales en Colombia. En Gestión y Ambiente. Vol 15. No. Diciembre. Universidad Nacional. Medellín.
- Agencia Nacional de Minería (2013). Minería en cifras. <https://www.anm.gov.co/>
- Andrade C., M. (2011). “Feria de la minería amenaza ecosistemas colombianos”, UN Periódico N°145, Junio.
- Albarracín A. (2005) Tesis. Diseño y Planeamiento del Método de Explotación para el Depósito de Materiales de Arrastre, Mina el Venado, Vereda Paso Cusiana, Municipio de Tauramena, Departamento de Casanare. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Escuela de Ingeniería de Minas. Año 2.005.
- Arroyave Alvaro. La mecánica de rocas en la explotación racional de canteras. En: VI Congreso Colombiano de Geotecnia de la Sociedad Colombiana de Geotecnia. Bucaramanga. Octubre 10 -13 de 1996.
- Becerra L. (2013) Propuestas para recuperar la gobernanza del sector minero colombiano. Minería en Colombia, 2013, P. 181.
- Botero M. (2010) Intercambios comerciales en la Confederación Granadina según la Comisión Corográfica, 1850-1856. Historia y sociedad, 2010, No 19, p. 143-174.
- Buitelaa R, (2001) Aglomeraciones mineras y desarrollo local en América Latina. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

- Banco Interamericano De Desarrollo. (2009) Diagnóstico sobre la preservación y explotación de recursos naturales en América Latina. BID. Buenos Aires. 2009
- Betancur M. (2019) Minería del oro, territorio y conflicto en Colombia. Heinrich-Böll-Stiftung, Oficina Bogotá – Colombia.
- Castro A. (2000) . De la asociación Minera a la concesión moderna en explotación de carbón. Tesis para optar al título de abogado. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Jurídicas. Santafé de Bogotá, D.C. 2000. P 29-30.
- Centro Internacional de Toledo para la Paz (2012). Actores armados ilegales y sector extractivo en Colombia. Bogotá: Centro Internacional de Toledo para la Paz.
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación (2009). El despojo de tierras y territorios: una aproximación conceptual. Bogotá: Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación (cnrr), Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales (iepri), Universidad Nacional de Colombia.
- Contraloría General de la República. (2013). La explotación ilícita de recursos minerales en Colombia. Informe Especial Minería Ilegal. Imprenta Nacional. Bogota: Colombia.
- Recuperado de <https://www.contraloria.gov.co/documents/20181/198738/SeparataMineria-Ilegal.pdf/4d3d5cbe-4bda-430a-831e-ef2f6bbf5d0d?version=1.0>
- Correa M. (2018) Impacto socio-económico de la minería en el Cesar, Guajira y Magdalena. Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo. Cartagena (Colombia) Vol. X. No. 20: 132 – 153.

Defensoría del Pueblo. (2015). La Minería Sin Control Un enfoque desde la vulneración de los Derechos Humanos. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. Recuperado de

<http://www.defensoria.gov.co/public/pdf/InformedeMinerIa2016.pdf>

Díaz L. (2019) Influencia de la Política andina contra la minería ilegal en el régimen de Importación y transporte de maquinaria amarilla en Colombia, así como su utilización en actividades de explotación ilícita de minerales. Universidad Santo Tomás. Tunja, Colombia.

Guerra J Y Polo L. (2009) Tesis. Planeamiento Minero en La Mina Central de Triturados. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Escuela de Ingeniería de Minas.

Güiza, L. (2013) La pequeña minería en Colombia: una actividad no tan pequeña Dyna, vol. 80, núm. 181, pp. 109-117 Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia

Güiza L. (2014) La Minería Manual En Colombia: Una Comparación Con América Latina. Boletín de Ciencias de la Tierra, núm. 35. pp. 37-44. Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia.

.Julio J, Bulla S y Rojo J. (2019) La actividad carbonífera en Colombia: un análisis a partir de los instrumentos de ordenamiento territorial y planificación socioeconómica. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. Recuperado de.

<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/6359/8753>

Juárez, F. (2016). La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas. Revista El Ágora USB, 16(1), 135-146. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v16n1/v16n1a07.pdf>

Martínez, A. (2012). Impacto socioeconómico de la minería a en Colombia. Fedesarrollo. Bogotá D.C.

- Martínez, A. (2013). Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales. Bogotá: Fedesarrollo. Recuperado de <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/370>
- Guía para la explotación, mitigación y recuperación de canteras. Tomo II. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. Año 2.009.
- Garzón J. (2018) La estrategia del Estado colombiano para combatir la minería ilegal. Universidad Católica de Colombia. Bogotá. Colombia.
- Herrera J. (2006) Métodos de Minería a CieloAbierto. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. Octubre de 2006.
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/matcon/jndice.htm>.
<http://www.upme.gov.co/>.
- Olarte L. (2006) Tesis, Diseño de un Modelode Estudio Geológico y Gestión de un TítuloMinero para Materiales de Arrastre durante la Etapa de Exploración. Universidad Industrial de Santander. Escuela de Geología. Año 2.006
- Banco Mundial Y Corporacion Financiera Internacional. (2012) Informe Doing Business, 2012.
- Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL). (2013) La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe, 2013.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2011) Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010 -2014. Prosperidad para Todos, 2011. Departamento Nacional de Planeación.
- Ernst & Young (2012). Análisis comparativo de la participación estatal para las minas de oro y carbón en Colombia.

- Cárdenas y Chaparro, E. (2004) Industria minera de los materiales de construcción. Su sustentabilidad en América del Sur, en Serie de recursos naturales e infraestructura. Organización de las Naciones Unidas y CEPAL, Santiago de Chile, 2004.
- El Colombiano. Minería necesita ser más competitiva, marzo 15 de 2013. Artículo de página web. <http://www.elcolombiano.com>
- Fedesarrollo. (2008) La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal. Bogotá abril 8 de 2008.
- Gonzales N. (2014) La concesión minera en Colombia: un análisis desde el marco normativo y regulatorio frente a los principios de seguridad y estabilidad jurídica. Universidad Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario. Bogotá. Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8987/52378961-2014.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Interior (2013). Proyecto de Ley Estatutaria: “Por la cual se reglamenta la Consulta Previa para Grupos Étnicos y se dictan otras disposiciones”. Bogotá.
- Orduz, N. (2012). “Las polémicas del Código Minero que tendrá que enfrentar Renjifo”, La Silla Vacía, 2 Septiembre. Disponible en: <http://www.lasillavacia.com/historia/las-polemicas-del-codigo-minero-quetendra-que-enfrentar-renjifo-35697>
- Organización de las Naciones Unidas. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Aprobada por la Asamblea General en su resolución 61/295 del 13 de septiembre de 2007. Artículos 18 y 19. Disponible en: http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf

. Organización Internacional del Trabajo. Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. 1989- Disponible en:

<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/lima/publ/conv169/convenio.html>

Peace Brigades International Colombia. (2011). “Minería en Colombia: ¿a qué precio?”, Boletín Informativo N° 18, PBI Colombia, Editorial Códice Ltda., Noviembre.

Pardo, A. (2011). Minería, Renta Minera y Tributación. Colombia Punto Medio. Documento de Trabajo. Bogotá.

Pulido, A. (2011). “La escandalosa adjudicación de títulos mineros en parques naturales”, La Silla Vacía, disponible en: <http://www.lasillavacia.com/historia/la-escandalosa-adjudicacion-de-titulos-mineros-enparques-naturales-26448>.

Restrepo L, Muñoz H, Zuñiga L. (2017) Minería ilegal y sus implicaciones en el conflicto armado en el departamento de Córdoba y bajo Cauca antioqueño. Revista Nuevo Derecho, 13 (21), 2017 Institución Universitaria de Envigado.

Rojas L. (2012) ¿Qué se protege realmente con la criminalización de la minería ilegal en Colombia?. Universidad EAFIT. Colombia.

Rodríguez, C. y Orduz, N. La Paradoja de la Consulta Previa en Colombia. Red Latinoamericana sobre las Industrias Extractivas. V Foro Latinoamericano. Disponible en:

[http://www.redextractivas.org/images/foros/06_foro_latinoamericano/Consulta%20Previa%20en%20Colombia-%20Cesar%20Rodriguez%20\(Dejusticia\).pdf](http://www.redextractivas.org/images/foros/06_foro_latinoamericano/Consulta%20Previa%20en%20Colombia-%20Cesar%20Rodriguez%20(Dejusticia).pdf).

Ronderos, M T. (2011). “La fiebre minera se apoderó de Colombia”, Revista Semana, Nación, semana.com. Disponible en: <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-fiebre-minera-apodero-colombia/246055-3>

- Romero S. Rodríguez C y Ronderos S. (2015) Implicaciones de la minería ilegal. Universidad Cooperativa de Colombia. Bogotá Colombia.
- Plan Nacional de Desarrollo Minero. Visión 2019, Bogotá, Imprenta Nacional.
- Sánchez S. (2017) La protección penal del Medio Ambiente: análisis del artículo 338 de Código Penal colombiano (CP) sobre minería ilegal. Universidad Eafit. No. 39 · Julio - Diciembre de 2013, pp. 119-134. Medellín. Colombia.
- Serrano A, Martínez M, Fonseca L. (2016) Diagnóstico y caracterización de la minería ilegal en el municipio de Sogamoso, hacia la construcción de estrategias para la sustitución de la minería ilegal. Revista Tendencias. de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño. Colombia.
- Suárez L. (2017) Retos de la regulación jurídico-penal de la minería en Colombia. Estudio del artículo 333 del Código Penal colombiano, 135 Universitas, 421-456.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj135.rjrp>
- Velásquez, F. (2013) “La Consulta Previa en Colombia: El Debate está Abierto”. En: Revista Punto de Vista. Edición 3. Red Latinoamericana sobre las Industrias Extractivas. Abril de 2012. Disponible en: <http://www.redextractivas.org/es/2012-02-10-17-31-28/punto-de-vista-edicion-n-3/la-consulta-previa-en-colombia-el-debate-esta-abierto.html>
- Velasco J. (2013) Negociando la tierra: empresas extranjeras, minería a gran escala y derechos humanos en Colombia. Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos. Revista estudios socio-jurídicos, Bogotá (Colombia), 16(1). Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/esju/v16n1/v16n1a08.pdf>

Villalobos, C. (2017). Resumen de la nueva política minera en Colombia: Resolución 40391 de 2016. Bogotá: Red por la Justicia Ambiental en Colombia. Recuperado de <https://justiciaambientalcolombia.org/2016/04/28/resumen-politica-minera/>

Normativas

Constitución Política de 1991

Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente

Decreto 2655 de 1988

Ley 99 de 1993

Ley 141 de 1994

Decreto 2636 de 1994

Ley 685 de 2001

Decreto 2390 de 2002

Ley 1382 de 2010

Decreto 2820 de 2010