

La licencia ambiental versus el principio de precaución en la minería.



Aura Isabel Fernández Rivera

Universidad Santo Tomás
Facultad de Derecho
Maestría en Derecho Público
Bogotá
2020

La licencia ambiental versus el principio de precaución en la minería.

Autora:

Aura Isabel Fernández Rivera

Código: 2179974



Asesor:

Diego Rengifo Lozano

Universidad Santo Tomás
Facultad de Derecho
Maestría en Derecho Público
Bogotá
2020

RESUMEN

Esta investigación tiene como fin estudiar las licencias ambientales a la luz del principio de precaución en materia ambiental, a través de analizar el impacto ambiental, causado por la actividad minera legalmente constituida en el suelo colombiano y poder así evaluar la idoneidad de este instrumento para prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente por explotación minera, con fundamento en el estudio de la jurisprudencia y legislación colombiana para el efecto. Teóricamente se apoyó en autores como: Aguilera, Alarcón, Alfonso, Bellmont, Bentancour, Brañez, Builes Naranjo, Bermejo, Cárdenas, Caro, G. Peña, Klein, Taborda, entre otros; además de criterios de legisladores de la Corte Constitucional, organismos como UNICEF, ONU, Acuerdo de paz, etc., dirigiendo la investigación a una reflexión moral, económico-ambiental, jurídica y política sobre el actuar del Estado colombiano frente a la explotación de bienes comunes y cómo los administra, para propender por su protección. La metodología utilizada fue cualitativa a través del método hermenéutico jurídico con carácter documental. Los resultados demuestran evidentemente el Estado incumple su deber de prevenir y controlar factores de deterioro ambiental frente al otorgamiento de licencias ambientales para la explotación minera con aproximación de datos y evidencias en torno a que las medidas adoptadas son al parecer, insuficientes e inefectivas dado que no existe una política del mismo, verdaderamente tendiente a la protección del medio ambiente para garantizar la calidad de vida, medios de subsistencia y satisfacción de necesidades para las generaciones actuales y generaciones futuras. Las conclusiones expresan que la hipótesis formulada es “ratificada”, si se tiene como punto de vista que Colombia como Estado y las autoridades jurídico-ambientales a través de las cuales ejerce sus mandatos, enfrentan debilidades en cuanto a sus estructuras administrativas y financieras, redundantes en índices elevados de explotaciones mineras sin el cumplimiento de mínimos requisitos y que pasan por delante los estándares ambientales de seguridad, causando daño y vulneración a los derechos humanos, al desconocer, el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales y el derecho al agua, goce de un ambiente sano, seguridad alimentaria, equilibrio ecológico, desarrollo sostenible, conservación de áreas de importancia ecológica especial, entre otros.

ABSTRACT

This investigation has as end study the duty of the condition to anticipate and control factors of environmental deterioration opposite to the grant of concessions of mining developments, across analyzing the environmental impact caused by the mining activity legally constituted in the Colombian soil. And power like that to evaluate the efficiency of the environmental license to anticipate and to control the deterioration of the environment for mining exploitation. On the basis of to study the jurisprudence and Colombian legislation for the mining exploitation. Theoretically it rested on authors as: Aerie, Alarcón, Alfonso, Bellmont, Bentancour, Brañez, Builes Naranjo, Vermilion, Purple, Expensive, G. Rock, Klein, Taborda, between others; besides legislators' criteria of the Constitutional Court, organisms as UNICEF, UNO, Peace agreement, etc., directing the investigation a moral, economic - environmental, juridical and political reflection on to act of the Colombian State opposite to the exploitation of common goods and how he administers them, to tend for his protection. The used methodology was qualitative across the hermeneutic juridical method with documentary character. The results demonstrate evidently the State it breaks his duty to anticipate and control factors of environmental deterioration opposite to the grant of concessions of mining developments with approximation of information and evidences concerning which the adopted measures are apparently, insufficient and ineffective provided that there does not exist a politics of the same one, really tending to the protection of the environment to guarantee the quality of life, means of subsistence and satisfaction of needs for the current generations and future generations. The conclusions express that the formulated hypothesis is "true", so Colombia as State and the juridical - environmental authorities across which he exercises his mandates, face weaknesses as for his administrative and financial, redundant structures in high indexes of mining developments without the fulfillment of minimal requirements and that spend ahead the environmental standards of safety, in major measure, with the illegal and / or handcrafted exploitation that the exploitation tecnificada, damaging and violation to the human rights, on not having known, the managing and rational utilization of the natural resources and the right to the water, possession of a healthy environment, food safety, ecological balance, sustainable development, conservation of areas of ecological importance, among others.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AIE, Agencia Internacional de la Energía

ANM, Agencia Nacional Minera

ANLA. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

PTO. Programa de Trabajos y Obras.

PMA. Plan de manejo Ambiental

SISCLIMA. Sistema nacional cambio climático.

UPM. Unidad de Producción Minera.

CONTENIDO

Introducción.....	9
1. Problema, objetivos y metodología de investigación	11
1.1. Descripción del problema.....	11
1.2. Objetivos	15
1.2.1. Objetivo general.....	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.3. Justificación.....	15
1.4 Metodología	22
2. Marco teórico	27
2.1. Recursos naturales y medio ambiente	27
2.2. Justicia ambiental	30
2.2.1. Principios básicos de Justicia Ambiental.....	36
2.3 El concepto de bienes comunes.....	38
2.4 Concepto de ecología de mercado.....	41
2.5 Principio de Precaución.....	43
2.5.1 Elementos del principio de precaución	45
2.6 El concepto de desarrollo sostenible	47
2.7 El cambio climático como el centro de la agenda política global.....	49
3. Reglamentación legal y jurisprudencia	52
3.1 La constitución ecológica.....	52
3.2 La protección al medio ambiente en la Constitución Política de 1991	54
3.2.1. El principio de precaución en la jurisprudencia.....	59
3.3 Las cuestiones ambientales dentro de la perspectiva del constitucionalismo y del neo constitucionalismo.....	63
3.4 Las acciones constitucionales en materia ambiental	66
3.5 La explotación minera en el marco de la regulación colombiana	72

3.6 La Licencia Ambiental	76
3.7 El contrato de concesión minera	79
3.8 Problemas en la aplicación de la legislación ambiental	83
4. La minería en Colombia	86
4.1 Historia explotación minera en Colombia.....	86
4.2 El impacto ambiental y social de la minería en Colombia.....	88
4.3 Los problemas relativos a las licencias ambientales para la minería	99
4.4 Las actividades mineras en el marco de los acuerdos de paz	101
4.5 Compromisos adquiridos por medio del Acuerdo de París.....	105
Conclusiones	110
Referencias.....	119

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Respuesta Derecho de Petición: CAM PQRS	129
Anexo B, Respuesta Derecho de Petición CAM, número 94 2016. Decreto 685 de 2001	130
Anexo C. Comunicado de Prensa No 71. Informe Contraloría General de la República	138

Introducción

Este documento da cuenta de la investigación realizada con el fin de tratar de dilucidar si la licencia ambiental es un instrumento de control idóneo para garantizar el principio de precaución dentro del contexto de la explotación minera. Para ello, se diseñó un modelo de investigación que, tal como se pasará a explicar en el primer capítulo, consistió principalmente en una consulta y análisis de fuentes documentales y bibliográficas. Así mismo, otros aspectos como el problema de investigación, sus objetivos y su justificación, serán abordadas en este primer capítulo, que tendrá un enfoque introductorio.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico de la investigación, se abordarán los conceptos que se consideraron básicos para comprender el tema de investigación y las categorías que se analizarán a todo lo largo de este documento. Vale la pena aclarar que el análisis realizado no solo se limitará a una definición, sino que se tratará de mostrar parte del desarrollo que han tenido estos conceptos. Igualmente es conducente señalar que la selección de los conceptos a incluir en este segundo capítulo se realizó en un sentido amplio, en el sentido de incluir categorías que servirán también para contextualizar tanto el significado del principio de precaución, como los objetivos de la justicia ambiental en general.

En el tercer capítulo se presentará un análisis de la normatividad aplicable a las actividades de explotación minera y a la reglamentación vigente en materia ambiental. En este sentido, se estudiarán muy detenidamente lo dispuesto en la Constitución Política al respecto, dentro de lo que tanto la jurisprudencia como la doctrina ha denominado como la constitución ecológica y que corresponde al conjunto de las disposiciones que, al ser analizadas como un todo, muestran la clara intención que tuvo el constituyente para crear un marco constitucional para la protección ambiental, la cual persiste en el desarrollo legal y administrativo posterior.

En el cuarto capítulo se incluirán estudios que permitirán entender un poco más de cerca la realidad de cómo se realiza la explotación minera en Colombia, haciendo especial énfasis en los problemas sociales y ambientales que se han generado en el país y en el análisis que expertos en la materia han hecho al respecto. Así pues, este capítulo se enfocará al diagnóstico del impacto ambiental de la explotación minera en Colombia.

Finalmente se presentarán las conclusiones generales, dentro de las que se evaluará si la investigación realizada confirma o desvirtúa la hipótesis inicialmente presentada en el capítulo primero.

1. Problema, objetivos y metodología de investigación

1.1. Descripción del problema

En Colombia, como en gran parte del resto del mundo, el cambio climático y los problemas ambientales se han convertido en una de las principales preocupaciones de la población en general (RCN Radio, 23 Octubre 2019) (El Colombiano, 19 febrero 2015). La creciente evidencia acerca de la inminencia del cambio climático y de los problemas de salud que se originan por causas medio ambientales, ha llevado a que muchos países, dentro de las que se incluye el nuestro, se comprometiesen al menos formalmente a intensificar y profundizar la adopción de políticas públicas que protejan el medio ambiente y la salud de la población. Si bien organismos como la ONU consideran que la adopción de medidas en este sentido se está acelerando, también subrayan que la humanidad se encuentra en una encrucijada difícil de sortear (ONU Programa para el Medio Ambiente, 4 de marzo de 2019).

Ahora bien, en tanto a actividades económicas se trata, la minería es la que peor imagen tiene en nuestro país (KienyKe, 10 de octubre de 2014); hecho que es bien conocido al interior de ese sector, como lo advierte Jaime Arteaga –director de Brújula minera, iniciativa de la Asociación Colombiana de Minería- y que aunado a las preocupaciones ambientales hace que muchos de los proyectos de este tipo enfrenten un enorme rechazo en el seno de las comunidades (Arias, 15 de mayo de 2017). En el otro lado de la moneda, está la regulación ambiental existente en Colombia, dirigida a regular y controlar la explotación de los recursos naturales –especialmente los no renovables–, dentro de la cual, Rodríguez menciona como conforme a lo señalado en la Ley 99 de 1993, “los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y

actividades que afecten significativamente el medio ambiente” (Rodríguez, Mayo de 2011). El Estado colombiano, en el cumplimiento de su deber constitucional ha instituido acciones que ofrecen algunas soluciones a los problemas relacionados con el entorno y la explotación de los recursos naturales, ha adoptado mecanismos jurídicos, económicos, de planificación y de participación ambiental, entre los cuales está la adopción de la licencia ambiental que, hoy por hoy, es el principal instrumento mediante el cual se materializan los estudios de impacto es el proceso de licenciamiento ambiental, orientado, según Rodríguez, a consolidar “el desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, con el objeto de reducir los efectos de los proyectos en los aspectos biofísicos, económicos, sociales y culturales” (Rodríguez, Mayo de 2011).

En este orden de ideas, la licencia ambiental es un instrumento para la evaluación ambiental, que posibilita un análisis previo y exige establecer los impactos que genera la explotación minera para tomar las medidas correspondientes. El desarrollo normativo de esta figura se da, en especial, desde la expedición de la ley 99 de 1993 y los diferentes decretos que han reglamentado el procedimiento para su otorgamiento, cuestión sobre la cual versa el presente documento: las transiciones entre cada norma y los requisitos y reglas de cada una, vistos desde la actividad minera (Gomez Rey, Rincon & Rodríguez, 2016, p. 1).

Así pues, dentro del contexto anterior, no sorprende que tanto el proceso de licenciamiento ambiental como la ANLA, estén actualmente en el centro del debate. Esto se ha reflejado también en numerosas acciones judiciales que han llevado a que distintos tribunales y las altas cortes tomaran decisiones acerca de los objetivos y límites de la explotación de los recursos naturales no renovables y del proceso de licenciamiento ambiental. Dentro de dichas decisiones, principios como el de precaución y el de desarrollo sostenible, han adquirido un papel protagónico, constituyéndose en premisas orientadoras para actividades económicas que, como la minería, dependen de la extracción de recursos naturales. Cabe agregar, aun

cuando se trate de actividades de minería legalmente constituida, la ciencia demuestra que esta actividad genera un grave impacto al medio ambiente, con repercusiones en el cambio climático, afectación al ecosistema y biodiversidad, contaminación del agua, entre otros. Por ello, los mecanismos adoptados por el Estado deben implicar una constante supervisión del cumplimiento de la normatividad para la prevención y control de factores deterioro ambiental durante el otorgamiento, desarrollo y finalización de la actividad minera.

Como se mencionó en párrafos precedentes, la minería es sólo una dentro de varias actividades que entran el campo de control ejercido a través del procedimiento de licenciamiento ambiental. Tomando esto en consideración, esta investigación se dirigió a estudiar tanto los pronunciamientos que las Altas Cortes han tenido al respecto, como muchos de los informes que distintos organismos estatales han realizado acerca de la minería en los últimos años; esto con el fin de analizar si el proceso de licenciamiento ambiental, tal como está previsto en la actualidad, es el mecanismo idóneo para garantizar una explotación de los recursos naturales dentro del marco del principio de precaución. Aunque la Corte Constitucional se ha pronunciado sobre los aspectos ecológicos y medio ambientales consagrados en la Constitución Nacional, el problema que busca resolver esta investigación gira en torno a establecer si el Estado cumple sus deberes de protección cuando hace uso de la legislación y jurisprudencia que le compete otorgando licencias de concesiones de explotación minera. Esta investigación surgió del problema o tensión entre la protección a los derechos ambientales y los argumentos –soberanía y desarrollo económico- que sustentan la explotación de los recursos naturales con los factores de deterioro al medio ambiente que esto conlleva.

Como un paso para dilucidar esta tensión, en el marco teórico se indagará sobre conceptos básicos para comprender el modelo de justicia ambiental dentro del cual se enmarcan principios como el de precaución y el de desarrollo sostenible. En este sentido, se abordará el

surgimiento de las cuestiones ambientales como uno de los temas a ser regulados por el Estado mediante políticas públicas y mecanismos legales, puesto que la génesis de esta discusión influirá poderosamente en el tipo de argumentos y en las fuentes teóricas de las que se nutren muchos de los conceptos y principios vinculados al debate actual en torno al correcto control estatal de las actividades mineras. Igualmente, fue necesario estudiar el marco legal dentro del cual se desarrolla la minería en Colombia, así como la interpretación del mismo derivada del análisis de la jurisprudencia y la doctrina. De igual forma, se estudió y analizó la obligación del Estado relacionada con el deber de prevenir y controlar factores de deterioro ambiental con los estudios que dan cuenta del impacto negativo sobre los recursos naturales y el medio ambiente en sí mismo considerados, derivados del desarrollo de la actividad minera.

Pregunta de investigación:

¿La licencia ambiental es un instrumento de control idóneo para garantizar el principio de precaución dentro del contexto de la explotación minera?

Hipótesis:

La Licencia Ambiental, si bien integra dentro de su proceso varias etapas de seguimiento y control preventivo y posterior, no asegura plenamente el principio de precaución pues gran parte del proceso depende del particular que busca la licencia.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar si la licencia ambiental es un mecanismo idóneo para garantizar el principio de precaución en el contexto de la minería.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar los conceptos que justifican la protección de medio ambiente en el sistema jurídico colombiano, especialmente en relación al principio de precaución.
2. Identificar la normatividad legal y la jurisprudencia aplicable en Colombia al proceso de licenciamiento ambiental para la exploración minera, estableciendo los alcances y los principios que orientan dicho proceso.
3. Analizar los estudios adelantados por algunas de las autoridades que ejercen control en materia ambiental, con el fin de contextualizar el debate acerca de los permisos de explotación minera con la información y los casos allí consignados.
4. Establecer las deficiencias del sistema actual de licenciamiento ambiental para la explotación minera, a la luz de los principios que lo orientan, en contraste con los casos y datos constatados por las autoridades con funciones de control ambiental.

1.3. Justificación

Actualmente es clara la creciente preocupación mundial por el problema de deterioro ambiental y la necesidad imperiosa de adoptar acciones al respecto. Ha sido tan profundo el

impacto de este asunto dentro de la agenda política y filosófica, que el Papa Francisco uso su encíclica para referirse al tema. Así, el *Láudate si* del Papa se refiere al deber que tenemos los humanos de cuidar la “casa común”:

Hemos crecido pensando que éramos sus propietarios y dominadores, autorizados a expoliarla. La violencia que hay en el corazón humano, herido por el pecado, también se manifiesta en los síntomas de enfermedad que advertimos en el suelo, en el agua, en el aire y en los seres vivientes. Por eso, entre los pobres más abandonados y maltratados, está nuestra oprimida y devastada tierra, que “gime y sufre dolores de parto” (Rm 8,22). Olvidamos que nosotros mismos somos tierra. Nuestro propio cuerpo está constituido por los elementos del planeta, su aire es el que nos da el aliento y su agua nos vivifica y restaura (Santo Padre Francisco, 2015, pág. 3).

Si bien es cierto que los factores asociados al cambio climático (tema sobre el cual nos referiremos más adelante) no son algo nuevo, y vienen produciéndose desde hace tiempo, también es cierto que los efectos -desastres mundiales atribuidos a la variación de las temperaturas- han incrementado a un ritmo acelerado en lo que va corrido de este siglo, presentándose como una amenaza real a la supervivencia de la humanidad. A causa de esa aceleración, científicos como Hansen y Manabe han podido confirmar las que antes eran solamente hipótesis, respecto a la relación directa entre el calentamiento global con el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero provocado por las sociedades industrializadas, basadas en la explotación de los recursos naturales y la producción masiva de bienes. En este sentido, se debe reconocer que si existe algo positivo en medio de la situación actual es que por fin los problemas ambientales han capturado la atención de los Estados, los cuales cada vez son más conscientes sobre la necesidad de planificar el desarrollo y el

aprovechamiento de los recursos naturales; igualmente ha surgido una conciencia en el mundo sobre los efectos medioambientales generados por modelos y políticas económicas basadas en la explotación descontrolada e intensiva de los recursos naturales. Esta preocupación se ha visto reflejada tanto en un aumento en las investigaciones destinadas a controlar y prevenir daños ambientales como en las políticas públicas que formalmente integran el modelo de desarrollo sostenible.

Dentro de esto último, el papel de la comunidad internacional ha sido importante, a través de acuerdos internacionales dentro de los cuales destaca el Acuerdo de París para controlar el incremento de la temperatura mundial a causa del cambio climático, el cual es noticia habitual en los medios de comunicación, pues aunque es un instrumento de la política internacional – que muchos consideran como un nivel puramente formal criticando su falta de fuerza coercitiva- implica obligaciones estatales que ciertamente han servido como un punto de debate acerca de qué tan dispuestos están los Estados a controlar y cambiar sus prácticas económicas para salvaguardar el interés común.

Tanto a nivel mundial, como en el caso particular de Colombia, se han adoptado diversos mecanismos dirigidos a garantizar la protección del medio ambiente y el manejo adecuado de los recursos naturales. Dentro de estos mecanismos se incluyen instrumentos como los precitados convenios internacionales y las leyes y decretos pertenecientes a la normatividad interna. En esta investigación se parte de la premisa que, cuando se estudia el impacto ambiental y la normatividad asociada a una determinada actividad, se debe estudiar la normatividad que la regula, tanto en un sentido específico como en uno más amplio, el cual, para el caso concreto de esta investigación, se refiere a los instrumentos internacionales y nacionales bases de la justicia medioambiental, los cuales permiten comprender el sentido de

muchos de los principios que orientan la protección ambiental, así como la finalidad de la misma.

Sin embargo, junto con el análisis del marco normativo y de los tratados internacionales vigentes al respecto, se plantea un estudio de los informes efectuados por varias de las autoridades ambientales de Colombia, los cuales dicho sea de paso, en muchas ocasiones se han dado como resultado de decisiones judiciales que ordenaban realizarlos para contar con información más certera acerca de los impactos ambientales de determinadas actividades económicas, principalmente de las relacionadas con la extracción, uso o aprovechamiento de recursos naturales no renovables.

Luego de la revisión bibliográfica que se realizó para determinar el problema de investigación se hizo evidente que no existían trabajos que se centraran en el análisis particular de un instrumento que tiene enorme importancia como es el caso de la licencia ambiental, aplicado al caso de la minería; tal como se mostrará en el capítulo IV. Es decir que si bien existe estudios jurídicos sobre las licencias ambientales, y sobre las decisiones tomadas por los tribunales y ciertas cortes con ocasión de las acciones judiciales adelantados contra las empresas mineras, no se encontró un estudio que analizará conjuntamente estos dos aspectos que discurrimos hacen parte del mismo problema y que por tanto deben ser considerados de manera simultánea, y el cual, en último término, podemos resumir cómo la pregunta acerca de la eficacia de las licencias ambientales.

Igualmente, se espera que esta investigación permita evidenciar algunas de las fortalezas y debilidades del proceso de licenciamiento ambiental en tanto que instrumento clave de la política pública ambiental Colombiana. Asimismo, se decidió tomar en cuenta los informes realizados por autoridades de control con la finalidad de mostrar algunos de los problemas sociales y ambientales que han surgido con ocasión de la explotación minera, y que sirven de

argumento para que se formulan serios cuestionamientos en cuanto a la realidad tanto del proceso de licenciamiento como las autoridades que están a su cargo. En el capítulo cuarto de este trabajo se mostrarán algunos de los datos y casos que ilustran cómo en muchas de las explotaciones mineras se incumplen los mínimos estándares ambientales o de seguridad, vulnerando los derechos humanos relacionados con el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales como: el derecho humano al agua, el goce de un ambiente sano, el equilibrio ecológico, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de áreas de especial importancia ecológica, entre otros (Guiza Suárez, 2011). Un ejemplo de ello es la destrucción del bosque virgen en parte del departamento del Amazonas, como resultado de la extracción de minerales y la destrucción de la corteza terrestre (Rivera Correa, 2016).

Conviene en este punto mencionar que actualmente existe una gran tensión entre las comunidades que habitan, o cerca, de los territorios donde se pretenden realizar actividades de minería, de una parte, y las empresas y algunas de las autoridades que ven en estas actividades una oportunidad para generar recursos, por demás necesarios para un país con medianos ingresos como es Colombia. Un ejemplo, es el caso de licencia otorgada para la explotación de la mina “La Colosa” ubicada en el municipio de Cajamarca, llamado la despensa agrícola de Colombia por su rica producción agropecuaria del cañón de Anaime y por su cercanía a Ibagué, capital del Tolima. La Corporación Autónoma Ambiental del Tolima –Cortolima- advirtió la inconveniencia de que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial concediera permiso para que la empresa Anglogold Ashanti Colombia adelantara actividades de explotación minera el área de la Reserva Forestal Central, donde se encuentra la mina de La Colosa. Al respecto, la directora de Cortolima, afirma que durante el proceso Anglogold Ashanti incumplió los términos de referencia y conceptuó que el estudio ambiental de la multinacional tiene inconsistencias y deficiencias en los capítulos que lo componen. La entidad ambiental inició acciones legales para demandar los actos administrativos expedidos

por el ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo por considerarlos lesivos al medio ambiente (Corporación Autónoma Regional del Tolima, 2009).

Si bien es cierto que el Estado, como titular del suelo y subsuelo, puede otorgar a través de concesiones, el permiso para el uso y explotación de los recursos naturales a particulares como un medio para la satisfacción las necesidades humanas, también es cierto que esos permisos deben concederse atendiendo los parámetros establecidos, entre otros, por la Constitución de 1991 donde se le asignó al Estado el deber de prevenir y controlar factores de deterioro ambiental. Es cuando existe la sospecha que estos mecanismos no son los adecuados, cuando deben generarse estudios al respecto. En la opinión del geólogo Julio Fierro, experto en el tema, en Colombia la controversia que rodea este tipo de actividades se presenta a raíz de que las empresas son las encargadas de hacer los estudios ambientales, lo que les da un margen de control muy amplio sobre esos resultados:

Porque las empresas interesadas hacen los estudios de impacto ambiental y no el Estado, como le competiría. El Estado debe encargarse del tema y lo puede hacer, por ejemplo, bajo un modelo de fiducia. Que sea un proceso transparente en el que las empresas no manoseen la normativa (Fierro & Cabrera, 2013).

Igualmente Fierro y Cabrera advierten que el hecho de que la institución encargada del otorgamiento de las licencias ambientales sea un organismo autónomo, independiente del Ministerio de Ambiente, ha generado suspicacias, especialmente cuando se puso en marcha el sistema de licenciamiento exprés, conforme al cual el proceso se acorto, de aproximadamente 24 meses a solo 3, razón por la cual, algunos ambientalistas se pronuncian sugiriendo al gobierno que este tiempo no era suficiente para hacer un estudio serio de los impactos que puede tener un gran proyecto. En opinión de Fierro y Cabrera este tipo de prácticas implican

la adopción de un paradigma, en el cual, el licenciamiento pasa a convertirse en un simple requisito, lo que ha conducido a la generación de innumerables problemas sociales y ambientales relacionados con la actividad misma.

Mauricio Cabrera -investigador versado en el tema, geólogo experto en instrumentos de gestión e información ambiental¹- afirma que las empresas muestran poca voluntad de cumplir con lo preceptuado en la normatividad para controlar y prevenir los efectos sociales y ambientales negativos, al respecto Cabrera advierte:

Cuando trabajé en el Ministerio de Ambiente, en 2000, me di cuenta de la situación. Uno llega a una mega mina y espera encontrar una interpretación de la parte ambiental, pero para las compañías eso es tener tres árboles revegetalizados, cinco canecas, una planta de tratamiento de agua, vertimientos de agua para uso y consumo, y una fundación que regala plata a los vecinos para que no “frieguen”. No tenían mapas hidrogeológicos ni planes de abandono (Fierro & Cabrera, 2013, pág. 2).

También lo confirma un informe de las Naciones Unidas que indica que, como consecuencia de la explotación minera, Colombia es el país con mayor contaminación mundial de mercurio en el aire y en el agua, cada año se eliminan al ambiente, entre 50 y 100 toneladas de mercurio en el proceso de extracción del oro, por lo cual es el país de mayor contaminación con mercurio per cápita del mundo (Guiza Suárez, 2010). Lo anterior refleja que las cuestiones ambientales hacen parte innegable de la realidad de nuestro país, y que por

¹ Mauricio Cabrera trabajó para la Dirección de Licencias Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente, subdirector de Estudios Ambientales del Ideam, coordinador de proyectos de adaptación al Cambio Climático INAP con el Banco Mundial y el Programa conjunto con agencias de Naciones Unidas.

tanto es necesario que todas las disciplinas se interesen por estudiar la manera en que se puede prevenir los efectos nocivos para el medio ambiente; desde una perspectiva jurídica esto puede materializarse en estudios que orienten la creación o el perfeccionamiento de herramientas idóneas y efectivas para la prevención de daños, a lo cual se ha pretendido contribuir con la presente investigación.

1.4 Metodología

Este trabajo seguirá un enfoque cualitativo, a partir del cual se analizarán varios conceptos, decisiones judiciales y normas legales, con el fin de identificar la naturaleza y el significado atribuido a los mismos por parte de los diferentes actores involucrados –quienes para el caso serían las autoridades, teóricos y operadores judiciales-. En esta investigación adopta una visión de la realidad social como “propiedad emergente” (Witker, 2015) que busca ser revelada esencialmente a través de procesos deductivos.

En consonancia con el enfoque cualitativo, se clasificó esta investigación como deductiva, debido que las conclusiones se realizarán luego de haber analizado, a través del razonamiento lógico, diferentes conceptos o interpretaciones, para luego desvirtuar o ratificar la hipótesis inicial, utilizando un tipo de razonamiento que va de lo general (en este caso principios como el de precaución) a lo particular (cómo se aplica este en el proceso del otorgamiento de licencias ambientales). En este punto, se seguirá lo que al respecto indicara Hurtado (2009): “[el método deductivo] Permite mediante el razonamiento lógico, tomar una decisión sobre el grado de certeza que posee una hipótesis o formular un juicio a partir de otros juicios o premisas” (p. 56). Es importante señalar que las premisas validadas en el análisis de la fuente documental son las que darán fuerza argumental a las conclusiones finales, ya que en el método deductivo “el razonamiento deductivo valido a la conclusión está contenido en las

premisas, es de allí la afirmación también tradicional de que el método deductivo va de lo general a lo particular” (Vásquez, 2007).

Durante la planeación de esta investigación se decidió recurrir a varios tipos de información documental –los ya enumerados: doctrina, normatividad, casos y datos oficiales-, ello siguiendo a Martínez López (2002), quien asegura que las investigaciones cualitativas tienen un diseño emergente y flexible que emerge al progresar la investigación y dadas las condiciones cambiantes de los contextos y situaciones concretas. En este punto, también se tomó en consideración lo afirmado por Piconó Novales (1992), en cuanto a que en los enfoques hermenéuticos todo enunciado puede ser la respuesta a una determinada pregunta, la cual debe identificarse recurriendo a otros contextos de sentido. Partiendo de esto último, se decidió recurrir a múltiples fuentes de información, con el fin de realizar un abordaje más complejo, que se consideró el más adecuado para tratar un problema jurídico asociado a una problemática ambiental, que es naturalmente multicausal.

Siguiendo a Martínez Miguélez (2004), podemos afirmar que en la presente investigación se utilizó el método hermenéutico jurídico bajo un esquema bibliográfico, orientado a dilucidar el significado de los documentos analizados, conservando su singularidad. Asimismo, se acogieron, en general, las fases de la investigación hermenéutica establecidas por el autor en mención: a) establecer un conjunto de textos llamados cánones, b) la interpretación de esos textos, y c) la generación de teorías sobre los hallazgos realizados en las etapas anteriores.

Se identificó esta investigación como una de tipo bibliográfico, bajo los parámetros expuestos por Finol y Nava (2006) al respecto, ya que la mayor parte de los resultados que se espera obtener se basarán en un análisis de documentos mediante un proceso sistemático consistente en la búsqueda, selección, lectura, registro, organización, análisis e interpretación

de la información extraída de los documentos, los cuales serán nuestra unidad de análisis a partir de la cual se observarán realidades teóricas y empíricas consignadas en ellos, que permitirán construir teorías para confirmar o refutar la hipótesis planteada en páginas anteriores. Igualmente se adoptó un enfoque bibliográfico para la realización del análisis de la información recopilada y la construcción de las conclusiones, de acuerdo a lo señalado por Bodington, en cuanto a que la investigación bibliográfica jurídica es aquel “proceso mediante el cual el investigador plantea soluciones adecuadas para transformar la realidad en la que se encuentran inmersas un cúmulo de relaciones jurídicas a través de la utilización del método científico” (2011). Asimismo, es procedente agregar en este punto, que las conclusiones del análisis, resultado de la aplicación de este enfoque bibliográfico, serán contrastadas con los estudios sobre la realidad del impacto ambiental que la minería tiene en nuestro país.

La técnica de investigación utilizada será la de observación documental, definida por Arias como:

“(…) un proceso basado en la búsqueda, recuperación análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuente documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos” (Arias, Fidias, 2012, p. 27).

Finalmente, vale la pena agregar que el espacio físico donde se localizaron los documentos de utilidad para la investigación fue la biblioteca de la Universidad Santo Tomas –en primer lugar- y en menor medida otras bibliotecas de la ciudad, como la Luis Ángel Arango y la Biblioteca de la Universidad Externado de Colombia. Allí se consultaron tanto los textos impresos y muchos de los sitios web correspondiente a organismos estatales como OEA, ONU, Ministerios, Cortes, páginas web de multinacionales, así como los de revistas y portales

digitales especializados (Scielo, Universidades, etc...) donde se encontraron artículos de investigación que posteriormente harían parte de la unidad de análisis, como pasará a explicarse a continuación.

1.4.1 Unidades de análisis: Para Selltiz (2008) la población es el conjunto de unidades que comparten unas mismas características que son relevantes para el investigador en función de sus objetivos. Una vez que el investigador conoce quiénes serán sus unidades de análisis, debe definir los parámetros poblacionales, que son aquellas características que tendrá la población. Bodington (2011), clarifica lo anterior mediante el siguiente ejemplo:

En las investigaciones documentales, la población puede estar constituida por las fuentes impresas consultadas, como por ejemplo, leyes, la Constitución Bolivariana de Venezuela, fuentes electrónicas y textos del área donde se ubica el tema de investigación, en otras palabras la población serán los elementos de análisis de similares características que se consultaron para obtener los datos relevantes de la investigación en relación a los objetivos (p. 38).

Siguiendo el anterior ejemplo podemos afirmar que para nuestro caso la población –o muestra de análisis- se encuentra constituida por: la Constitución Política de Colombia; la normatividad que regula la explotación minera y el proceso de obtención de la licencia ambiental; la jurisprudencia relativa a los límites de la explotación minera, el principio de precaución y la licencia ambiental; la doctrina acerca de la justicia ambiental; los tratados internacionales en materia ambiental y minera; y los informes de las autoridades colombianas con funciones de control y vigilancia en materia ambiental relativos a la explotación minera y la expedición de licencias ambientales.

En este orden de ideas, tenemos que la fuente documental sobre la que se basó esta investigación está constituida por diferentes tipos de documentos y normatividad legal que contienen datos e información útil para la investigación, los cuales serán relacionados en el aparte correspondiente a la bibliografía. Asimismo, se elaboraron fichas de investigación, consistentes en instrumentos digitales que permitieron ordenar los datos de las fuentes documentales consultadas y la información sobre el tema y subtemas de interés para cubrir el problema y objetivos planteados en la investigación, y para proceder a contrastar esta información con los estudios sobre la realidad del impacto ambiental que la minería tiene en nuestro país.

2. Marco teórico

En este capítulo se tratarán los conceptos que se identificaron como esenciales para desarrollar un análisis tanto de la normatividad legal, la jurisprudencia, como de los datos recopilados por las autoridades encargadas de la vigilancia ambiental en nuestro país en cuanto a la manera como operan licencias ambientales para el caso de la explotación minera. Tal como se verá a continuación, la mayoría de conceptos involucrados en la discusión relativa a nuestro problema investigación, guardan estrecha relación con desarrollo teórico que ha soportado y acompañado a los movimientos con un marcado perfil ecológico o de justicia climática.

2.1. Recursos naturales y medio ambiente

Para abordar el tema de investigación, es importante empezar por definir qué son los recursos naturales, pues en torno a este concepto se construyen muchos otros que serán objeto de análisis en este trabajo. Etimológicamente se entiende por recurso natural, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, a un conjunto de elementos que se encuentran disponibles para resolver una necesidad. En amplio sentido, el término recursos naturales se refiere a la riqueza de flora, fauna, suelos minerales y paisajes, con los que cuenta una región o un país.

En el Manual para la formación en medio ambiente, editado por la fundación Bureau Veritas (2008), dentro de los recursos naturales se incluyen las especies silvestres y los hábitats, el agua, la rivera del mar, de los ríos y el suelo, en síntesis, a la diversidad de elementos generados por la naturaleza y sobre los cuales no obra intervención de la mano del

hombre. Otros autores como Martínez Carretaro (1992) han hecho extensivo el concepto de recursos naturales a las funciones ofrecidas por la naturaleza que permiten satisfacer las necesidades del hombre.

La Corte Constitucional, por su parte, en sentencia C-221 de 1997, con ponencia de Alejandro Martínez Caballero, fijó su posición en cuanto a los recursos naturales, definiéndolos como sigue:

Aquellos que el hombre va encontrando en el mundo físico y biológico natural, o modificado en función del avance de sus conocimientos científicos-tecnológicos, y que permiten satisfacer necesidades humanas. Es decir que el concepto de recurso natural es más social que natural (Corte Constitucional, Sentencia C-221, 1997).

De acuerdo con ésta sentencia, dentro de nuestro ordenamiento jurídico, los recursos naturales adquieren una dimensión mucho más social, cuya función y utilidad debe estar encaminada a la satisfacción de las necesidades humanas, por lo que adquieren una dimensión económica y sobre todo una antropocéntrica. Conforme a esta última, los recursos naturales pueden ser considerados, entre otras, como los proveedores de las materias primas necesarias para los procesos de producción de bienes y servicios destinados a satisfacer las necesidades humanas, por lo cual adquieren un valor económico (Hissen, 2000). Bajo esta perspectiva y siguiendo a Londoño, los recursos disponibles en el medio ambiente, lógicamente se constituyen como uno de los límites del crecimiento económico (Londoño, 2006).

En este orden de ideas resulta oportuno mencionar la diferencia entre recurso natural renovable y no renovable, caracterizándose el primero porque las condiciones en las que se

origina ocurren actualmente y de manera periódica o consistente, mientras que en el caso de los segundos –los no renovables- los procedimientos o condiciones que los generaron no existen actualmente o sencillamente ocurren muy lentamente (Corte Constitucional, C-221, 1997).

Por otro lado, el medio ambiente, puede ser definido, siguiendo a Ponce de León (2001), como todo el espacio físico que nos rodea y con el cual el hombre interactúa en el desarrollo de sus actividades; esto tomando en cuenta que el uso y explotación de los recursos naturales tiende a la satisfacción de las necesidades humanas, para lo cual el medio ambiente sirve como proveedor al tiempo que impone límites al crecimiento económico que pueda generarse a partir de la explotación de los recursos naturales. En este orden de ideas, tal como lo señala Cruz Cerón, el concepto de “ambiente” cobra un sentido estratégico en el proceso político de supresión de las externalidades del desarrollo –tales como la explotación de la naturaleza, la degradación ambiental, la marginación social-, que son efectos no valorados monetariamente pero que aún persisten a pesar del propósito de ecologizar los procesos productivos (Cruz Cerón, 2001).

Sin embargo, tal como sucede con muchos otros conceptos, el de medio ambiente también genera muchas discusiones. Así por ejemplo, autores como Gabriel Cruz Cerón en su artículo titulado “Valoración de bienes y recursos ambientales y naturales” (2001), propone que no se restrinja el alcance de este término al medio que circunda a las especies y a las poblaciones biológicas, sino que se maneje como una categoría sociológica y no meramente biológica, relativa a una racionalidad social configurada por comportamientos, valores y saberes, así como por nuevos potenciales productivos; si se acoge este sentido del término, el ambiente del sistema económico está constituido tanto por las leyes físicas y químicas relativas al

proceso de producción, como por las condiciones ecológicas de productividad y regeneración de los recursos naturales.

Dentro de este esquema, y si se acepta que muchas de las necesidades humanas que buscan ser satisfechas mediante la explotación de recursos naturales, son vitales para la supervivencia de la especie humana, el uso racional de los recursos debe hacerse de una forma que garantice la conservación de los mismos. En este sentido, Martínez Carreto, entre otros autores, propone el concepto de la “zona de máximo rendimiento sustentable y de máxima capacidad de explotación”, como los espacios donde se mantienen los “procesos biológicos esenciales, preservando la diversidad genética, y aprovechando en forma sostenida las especies y ecosistemas” (Martínez Carretero, 1992).

2.2. Justicia ambiental

Antes de estudiar el concepto de justicia en lo relativo a las cuestiones ambientales, es importante referirse primero a la acepción de justicia clásica, conforme a la tradición occidental. En este orden de ideas, podemos comenzar por Platón para quien la justicia debía ser entendida como la virtud total, la perfección del alma, que armoniza tanto el obrar individual como el colectivo, “es la capacidad de que distintas partes en coexistencia pero consideradas individualmente realicen su tarea propia” (Coble, 2014). Posteriormente Aristóteles, elaboró su propia teoría al respecto, basándose en el trabajo de Platón, en la que propuso que esta categoría filosófica fuera abordada desde tres perspectivas distintas: la primera, denominada justicia general o legal, relacionada con la búsqueda del bien común, y que es propia de las relaciones de los individuos respecto de la sociedad y que resulta ser, por tanto, la que ejerce una mayor influencia; la segunda perspectiva, denominada justicia distributiva, relacionada con la participación política y la forma como las organizaciones

estatales se comportan con los ciudadanos de acuerdo a las necesidades y méritos de los mismos; y finalmente, la justicia conmutativa, relativa a los conflictos de derechos entre los ciudadanos, que generalmente se derivan de la exigencia de un derecho por un individuo en particular respecto del otro (Serrano, 2005).

Para este trabajo, se ha acogido la definición de justicia ambiental elaborada por Schlosberg, el cual, de acuerdo a lo explicado por Rodríguez *et al.* (2015), la identifica como la equidad, conforme a lo cual debe existir una distribución ecuánime de los perjuicios ambientales, en cuyo proceso participen y sean reconocidos todos los ciudadanos, poniéndose un especial énfasis en las minorías étnicas y en las comunidades pobres, que comúnmente tienden a ser excluidas del proceso de elaboración y decisión de las políticas públicas ambientales. Dentro de esta perspectiva, otros autores –como Justin Lin, Lidy Nacpil y Angélica Navarro- opinan que se debe propender por que los países industrializados se hagan responsables en mayor medida de los daños provocados en la atmosfera, en el clima, y en los sistemas humanos y naturales por el efecto de la contaminación derivada de su intensiva producción industrial (Klein, 2009).

La justicia ambiental –tanto como movimiento y como concepto- se basa en una interpretación amplia de justicia, donde, como se mencionó en el párrafo precedente, se incluyen cuestiones de reconocimiento, participación y funcionamiento -en el plano individual y en el comunitario-. En consonancia con esto, la perspectiva acogida por la justicia ambiental se orienta a una justicia protectora, dirigida a la conservación y restauración de los recursos de uso común.

Vale la pena indicar que las discusiones alrededor de conceptos como la justicia ambiental y similares, se originaron motivadas por superar el estado de crisis medio-ambientales que empezaron a ser evidentes a finales del siglo XX y que por tanto generaron la necesidad de

buscar soluciones. Fue así como, distintos movimientos sociales y culturales han venido trabajando en torno al concepto de justicia ambiental, como un instrumento o herramienta que permita contrarrestar y corregir las situaciones de desequilibrio ambiental, apoyando la lucha de los movimientos sociales como los proteccionistas o los que están contra el racismo ambiental. En este sentido es claro que, el concepto de justicia ambiental surge como un esfuerzo teórico por integrar las preocupaciones ambientales a la teoría liberal de la justicia. Así pues, los teóricos de la filosofía política, la sociología, la ecología política, la ética y el derecho, conjuntamente con los representantes de movimientos sociales de diferentes corrientes, han venido construyendo un concepto que sirva de sustento para sus reflexiones y reivindicaciones, con la intención de agrupar todas estas discusiones. Aparentemente fue en el seno de esos debates cuando empezó a hablarse de “injusticia ambiental”, como una expresión empírica que de manera directa hacía más fácil evidenciar que, tras esos movimientos y conceptualizaciones teóricas, se pretendía abogar por un escenario ideal justo, donde los perjuicios y las responsabilidades fuesen repartidas de forma equitativa (Jacobson, J. O., Hengartner, N. W. & Louis, T. A., 2005).

En este punto es conducente mencionar una de las investigaciones consultadas para la elaboración de este trabajo, elaborada por Yary Saidy Bellmont (2012) como tesis de grado y que se titula: “El concepto de Justicia Ambiental: Reflexiones en torno a la Jurisprudencia constitucional colombiana del Siglo XXI” en donde señala que dicho concepto se estructuró, en buena medida, tratando de responder a las inequidades en el acceso a bienes ambientales y la desproporción en las consecuencias de la contaminación y destrucción del ambiente que tiene impactos negativos para el conjunto de la humanidad, especialmente sobre aquellos que son excluidos de los beneficios del sistema de producción imperante, a quienes la sociedad ha sumergido en un escenario de crisis ambiental (Bellmont, 2012).

El inicio del movimiento por la Justicia Ambiental puede ubicarse en los años 70's y 80's, cuando se dio una importante difusión de este término luego de la primera gran tragedia conocida relacionada con residuos tóxicos: el “escándalo de Love Canal” el cual fue dado a conocer en 1978, y que se refiere al descubrimiento de que el vecindario Love Canal de la ciudad de Nueva York –tradicionalmente habitado por personas de escasos recursos- había sido construido sobre un antiguo canal de navegación usado como vertedero de residuos químicos tóxicos, lo cual se hizo evidente luego de que una temporada de lluvias abundantes provocaran el afloramiento de los residuos soterrados desencadenando un desproporcionado incremento de enfermedades; como resultado de las acciones civiles emprendidas por los habitantes del vecindario el gobierno declaró el área como zona desastre nacional y fue obligado a reubicar a los residentes.

Otro de los factores que influyeron en la construcción y difusión del concepto de justicia ambiental fue el fracaso del movimiento ambientalista dominante, donde no se incluían las cuestiones relativas a la justicia social y económica ligadas a los daños ambientales. Dorsey (1997) advierte que este divorcio entre las preocupaciones ambientales y las relativas a la justicia social ya había sido enunciado por Herbert Marcuse desde 1972. Así pues, el movimiento de Justicia Ambiental sirvió como un cuerpo conceptual bajo el cual se incorporaron y agruparon distintas reclamaciones como las ambientalistas, pero también otras como las de las denuncias por la discriminación racial en la política ambiental y el intento de los países desarrollados de colocar los residuos tóxicos y peligrosos en las comunidades de color amenazando tales comunidades (Dorsey, 1997).

Volviendo sobre el concepto de Justicia Ambiental, vale la pena resaltar cómo la génesis de ese concepto estaba fuertemente relacionado con el de justicia territorial, tal como lo señala Jacobson *et al.* (2005), pues comparten planteamientos similares en tanto que se ocupan del

análisis de la distribución de los beneficios y perjuicios generados por agentes humanos - calificables como externalidades- en lugares y grupos de población, con el fin de determinar si existe o no una discriminación grave. Asimismo, ambas discusiones –la ambiental y la territorial- estaban interesadas en problemáticas como la distribución espacial de los residuos peligrosos de las industrias contaminantes en los Estados Unidos.

El trabajo de Robert Bullard también resultó muy importante para nutrir el concepto de justicia ambiental al realizar una propuesta constituida por una serie de principios que, en su conjunto, se orientan a invertir el paradigma de protección ambiental dominante en Estados Unidos, el cual se basaba en remediar los daños ambientales más que en prevenirlos. Asimismo, Bullard incluye dentro de su propuesta el principio de justicia intergeneracional el cual se interconecta con el principio de desarrollo sostenible, y de otro lado el principio de prevención relacionado con la teoría de la precaución. Uno de los pilares más importantes de la propuesta de Bullard es la idea de que todos los individuos tienen derecho a estar protegidos de la degradación medioambiental, lo cual es aplicable tanto a las presentes como a las futuras generaciones. Por tanto, esta propuesta se orienta a invertir el paradigma de “control” ambiental dominante que refuerza el status quo, la estratificación social y reparto inequitativo de los efectos de la contaminación sobre las comunidades más vulnerables. Esto tiene un ámbito de aplicación especial para las relaciones económicas y comerciales, tanto a nivel local como internacional, dentro de las cuales Bullar identifica dos problemas principales: el primero consiste en que los análisis se restringen únicamente a datos científicos objetivos que no logran dar cuenta de toda la realidad e ignoran los datos subjetivos, lo que juega en contra de las comunidades vulnerables y de las minorías; el segundo problema es que bajo los esquemas actuales las políticas ambientales se limitan a la gestión, regulación y distribución de riesgos, en lugar de profundizar en las causas para prevenirlos.

Vale la pena mencionar que dentro del marco teórico creado por Robert Bullard el concepto de responsabilidad ampliada, propuesta por el filósofo Hans Jonas tienen un importante peso, que se relaciona tanto con el concepto de equidad intergeneracional como con el principio de precaución, sobre el cual se profundizará más adelante, tanto a nivel teórico como tomando en cuenta la jurisprudencia que la Corte Constitucional ha emitido al respecto. Ahora bien, en cuanto al concepto de equidad intergeneracional, de acuerdo con Brown Weiss (1988) hay tres elementos básicos que lo conforman: el primero es la conservación de las opciones, de acuerdo al cual cada generación debe tener el mismo número de opciones que la anterior, lo que se fundamenta en la necesidad de conservar la diversidad de los recursos naturales y culturales para que los descendientes gocen de un patrimonio sano y flexible que permita satisfacer las necesidades básicas. El segundo elemento básico de la equidad intergeneracional es la conservación de la calidad, de acuerdo al cual existe el deber de que cada generación deje el medio ambiente natural y cultural en condiciones de calidad “no peores” que cuando fue recibido, lo cual implica que las generaciones presentes usen el legado del planeta con buenas acciones de conservación y desarrollo económico que preserven la calidad del medio ambiente. El tercer elemento vinculado a la equidad intergeneracional es la conservación del acceso a los recursos naturales, lo cual implica que tanto la actual generación, como las futuras, accedan sin discriminaciones a los recursos naturales y culturales del planeta y que puedan beneficiarse de ellos, pero tomando en cuenta sus deberes hacia las generaciones venideras.

Bajo el amparo del concepto de la Justicia Ambiental se han realizado importantes avances en la protección del medio ambiente entre los cuales, siguiendo a Moreno Jiménez (2010) se destacan los que a continuación se pasaran a mencionar. En primer lugar, un importante avance fue la elaboración de informes, como el de la *United Church of Christ* (1987), en los que se evidencian el racismo ambiental, ya que se mostró como en los Estados

Unidos la raza era un factor más importante que la renta en la exposición a los riesgos químicos en los EEUU. Otro segundo logro relevante fue la organización de conferencias como el *First National People of Color Environmental Leadership Summit*, celebrado en Washington en 1991, donde se aprobaron 17 importantes principios de justicia ambiental (Rice, 2001). En tercer y último lugar cabe resaltar a las acciones realizadas ante instancias políticas y de la administración pública para propiciar cambios orgánicos que atendiesen de forma sustantiva al análisis y evaluación de los riesgos e impactos ambientales, entre las cuales se puede mencionar, por ejemplo, la creación en 1992 de la *Office of Environmental Equity* dentro de la *US Environmental Protection Agency*, así como la adopción de instrumentos legislativos como la conocida *Executive Order 12898* del presidente Clinton en 1994, que exigía que todas las agencias federales evaluaran los efectos de sus políticas y programas sobre la salud y bienestar de las comunidades minoritarias y grupos de bajos ingresos (Moreno Jiménez, 2010, pág. 6).

2.2.1. Principios básicos de Justicia Ambiental. Diversos autores han identificado algunos de los elementos básicos que la mayor parte de las teorías y movimientos de justicia ambiental tienen en común, los cuales son sintetizados a continuación siguiendo para ello lo explicado en el trabajo de Belmont (2012):

- **Principio de Sustentabilidad:** Parte de la idea de que la sustentabilidad es la capacidad a largo plazo de reproducción de los sistemas económicos sin deterioro de su base biofísica. Resulta básico para la justicia ambiental pues gran parte de su desarrollo teórico se sustenta en la viabilidad ecológica de las actividades humanas (especialmente del sistema socioeconómico), en el entendido que estas no deterioren ni sobrecarguen los ecosistemas en los que se apoyan, para lo cual se

debe cumplir con dos requisitos: en primer lugar se deben respetar los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas cuando se adelanten actividades de extracción de elementos de la biosfera y cuando se disponga de residuos. En segundo lugar, Bellmont (2012) señala que dentro de este planteamiento es imperativo pensar en el mañana, procurando que el medio ambiente que se entregue a generaciones venideras al menos tenga características similares al que la generación actual recibió de su predecesora.

- **Principio de partes iguales:** Este principio parte de la idea de que a todos los seres humanos les debe corresponder una porción igual de espacio ambiental, ya que el derecho al patrimonio natural del planeta recae, en igualdad de condiciones, sobre todos y cada uno de los habitantes de la tierra.
- **Principio de mitad y mitad:** Este principio está profundamente conectado con el de justicia intergeneracional, se basa en la consideración de que, tomando en cuenta el desarrollo sostenible y la explotación sustentable de los recursos naturales, la humanidad, en su conjunto, solo puede disponer de la mitad de los recursos disponibles, reservando así la otra mitad para el resto de los seres vivos. En este orden de ideas, es claro que este principio se orienta hacia una suerte de justicia inter específica, conforme a la cual se reconoce que los seres humanos no son la única especie con derecho a sobrevivir, sino que el planeta Tierra es el sustento de muchos otros seres vivos.

2.3 El concepto de bienes comunes

Otro de los conceptos que se consideró necesario analizar fue el de bienes comunes, pues indudablemente el tema de la minería hace referencia a la explotación de recursos que de acuerdo a nuestro ordenamiento jurídico son propiedad de la Nación, figura esta última que representa a una pluralidad de individuos. Tal como advierten Gutiérrez y Mora, en su artículo titulado “El grito de los bienes comunes: ¿Qué son? y ¿Qué nos aportan?” (2011), este concepto, tal como está siendo empleado por muchos movimientos de corte ecologista o proteccionista, aún sigue siendo objeto de constante “construcción, deconstrucción y reconstrucción” (Gutiérrez y Mora, 2011), por lo que no está dicha la última palabra al respecto. Quizás la primera y más simple definición, sea la de considerar los bienes comunes como aquellos “que se producen, se heredan o se transmiten en una situación de comunidad” (Thomas y Vercelli, 2008) por lo que su uso debe contribuir al beneficio de toda esa comunidad.

Sin embargo, esta definición no recoge muchas de las problemáticas que actualmente se relacionan con este concepto, por lo que resulta pertinente señalar la clasificación propuesta por Gutiérrez y Mora, de acuerdo a la cual se puede hablar de tres perspectivas del término: una primera en la que son vistos como un recurso determinado que no pertenecen a una sola persona, sino que son compartidos por un grupo o una comunidad, lo que es muy similar a la definición inicialmente propuesta. En la segunda perspectiva, se aborda la problemática relativa a la relación entre la comunidad y el recurso, por cuanto es a partir de las mismas, donde se habla de comunidades de vida, entornos naturales o culturales. La tercera perspectiva, la más compleja, incluye las consecuencias políticas que la gestión de los bienes comunes tienen sobre la organización de las comunidades, puesto que, de realizarse una gestión común ésta terminará rompiendo en cierto sentido con los paradigmas mercantilistas.

En cuanto al manejo de los bienes comunes, son varias de las teorías que se han construido, entre las que vale la pena recalcar la propuesta de la politóloga y economista Elinor Ostrom, quien recibió el premio nobel de economía en 2009 por su demostración de cómo los bienes comunes podían ser manejados con éxito por asociaciones de personas, lo que dio nuevos bríos al debate sobre este tipo de recursos corroborando su perspectiva cooperativa de la gobernanza económica (Aguilera Klink, 2012). Entre otras posturas, vale resaltar la del sociólogo chileno (Vergara Vida, 2012), quien al respecto considera:

La experiencia de los *creative commons* (cc) en internet, la expansión de la crisis ecológica y alimentaria, las desregulaciones globales en la explotación de recursos naturales, han hecho otro tanto por dar importancia al tema. Uno de los aspectos centrales en este debate ha girado en torno a la responsabilidad de los agentes económicos y sociales involucrados en el uso y gestión de los recursos de propiedad común.

Sin embargo, se ha de tener en cuenta que el debate sobre los recursos comunes no es un debate sobre lo público, sobre sus formas de operación (leyes, gobierno, agencias, etc.) ni sobre la razón que le sostiene (bien común), sino que más bien un debate con lo público, en torno a él, debido a que una gran parte de los recursos que son identificados como comunes bordean la legalidad pública (agua, minerales, bosques, suelo, etc.) y su gestión y deterioro afecta el bien común. La importancia radica en demostrar que los colectivos y comunidades pueden ser tan o más eficientes que el Estado y los sectores privados para gestionar determinados recursos de propiedad común, pero parte de esta gestión depende de las fortalezas internas de estas organizaciones como de la administración eficiente del principio de exclusión. (Vergara Vida, 2012)

Una aproximación muy importante a este término se encuentra en la obra de José Luis Gordillo titulada “La protección de los bienes comunes de la humanidad: un desafío para la política y el derecho del siglo XXI” (2006), donde el autor realiza una reflexión moral, jurídica y política sobre el cómo concebir, administrar y proteger los bienes comunes, pues considera que es necesario elaborar una construcción conceptual al respecto que permita efectivamente ejercer una propiedad común de determinados bienes, lo cual considera que puede contribuir enormemente a mejorar la calidad de vida, tanto para las actuales como para las generaciones venideras. Gordillo apoya el concepto de bienes comunes, en buena parte, en las teorías del biólogo Garret Hardin, para quien privatizar los bienes comunes es avanzar hacia la barbarie, por lo que se deben establecer líneas de reflexión “en el plano jurídico-político en dirección opuesta a la señalada por el eco liberalismo o ecologismo de libre mercado” (Gordillo, 2006).

Para autores como Ugo Mattei (2016), en una era donde la mercantilización de muchas esferas de la vida es algo habitual, los bienes comunes surgen como una alternativa a la propiedad privada capitalista y la propiedad estatal tradicional. Mattei, va un poco más allá y advierte que varios de los movimientos y reivindicaciones ambientales de los últimos años como la defensa del agua, del territorio, de la neutralidad del internet, o contra la precarización laboral o la privatización del conocimiento, se sustentan en parte sobre la teoría de los bienes comunes, por lo cual cree que esta teoría en términos jurídicos, en la práctica política, cultural y ecológica, ha contribuido a la reconquista de espacios públicos democráticos fundados sobre la calidad de las relaciones y no sobre la cantidad de lo acumulado (Mattei, 2016).

2.4 Concepto de ecología de mercado

Antes de hablar de Desarrollo Sostenible, es conducente referirnos primero al concepto de ecología de mercado bajo el cual se agrupan algunas de las propuestas en pro de la defensa del medio ambiente formuladas respetando un esquema de economía de mercado con variaciones que enfocan aquellas, hacia el desarrollo sostenible. Autores como Anderson y Leal (1993) advierten que dichas propuestas están construidas, en cierto sentido, como una respuesta a las del desarrollo sostenible, pues consideran que estas últimas son solo un pretexto más para la intervención estatal, que no es la más eficaz pues esta perspectiva considera que las políticas intervencionistas del Estado y la arrogancia gubernamental no se han dado los cambios adecuados en cuestiones ambientales.

Según Eduardo Gudynas (1992), la Ecología de mercado no postula la adopción de medidas correctoras ni el establecimiento de ningún tipo de límite, al contrario, busca fortalecer la propiedad privada y la libertad de iniciativa empresarial como principios absolutos, para así lograr la preservación ambiental. No obstante, si el neoliberalismo “exagera y dogmatiza” los fundamentos del capitalismo clásico, es evidente que ambos modelos parten de planteamientos comunes que deben ser reconsiderados desde la perspectiva ecológica.

De acuerdo a Anderson y Leal (1993) conceptualmente la ecología de mercado está compuesta por tres cuerpos teóricos complementarios: la Escuela austríaca de economía, la teoría de la elección pública, y la economía de los derechos de propiedad. Con base en estos tres cuerpos teóricos, los precitados autores sostienen que los economistas con enfoque ecologista de mercado defienden generalmente varias premisas. La primera de ellas es la visión que tienen en relación a la sobreexplotación, la cual concluyen se produce por la carencia de incentivos adecuados para que los propietarios cuiden sus bienes; en este orden de

ideas el efecto de la colectivización de los bienes sería que se multipliquen los derechos de propiedad lo que da pie a la sobreexplotación, la cual a su vez reduce el valor intrínseco y el valor de venta de los bienes lo que perjudica a los propietarios, por lo cual modelos como las copropiedades limitadas terminan por incentivar una explotación racional y sostenible incrementando el valor del bien, para lo cual es importante señalar otro de los factores que ocasionan la sobreexplotación es que actualmente el mercado aún considera que propiedad se refiere más a un valor de cambio que a un derecho de uso.

La segunda premisa básica sobre la que se apoyan la mayoría de las tesis de ecología de mercado es que la atención que dentro de ese tipo de modelos tiene la contaminación –que de acuerdo a Capó (2007) puede ser definida como la presencia de sustancias que generan efectos nocivos en el hombre y en los procesos naturales como producto de la actividad del hombre- se incentiva cuando a las víctimas se les impide emprender acciones civiles para buscar que se las indemnice, o cuando no tienen los recursos suficientes para iniciar dichas acciones. Cuando las autoridades legislativas y judiciales tienden al favorecimiento de las grandes industrias, pasando por encima de los derechos individuales esgrimiendo como argumento el "bien común" y los "bienes públicos", impiden que las obligaciones de responsabilidad civil se produzcan dentro del contexto de protección a los derechos de propiedad. Así pues, la contaminación se contrarrestará, dentro de un modelo de mercado libre, cuando se creen los mecanismos para incentivar la producción y gestión limpia.

El otro elemento que la Ecología de Mercado incorpora en la mayoría de sus formulaciones, es la concepción del consumo excesivo como un efecto viciado del mercado, principalmente cuando se tiene en cuenta que muchos de los recursos utilizados para la producción de bienes masivos, son no-renovables. El mercado de oferta y demanda, regula y ajusta el consumo en función de la primera. Cuando un producto escasea, se incrementa su

valor y su costo, obligando a que los consumidores reorienten sus compras por otros que lo suplen y cuya oferta es mayor. Otro de los escenarios donde, de acuerdo a Borderías y Martín (2011) se presenta este fenómeno del consumo excesivo de recursos naturales es cuando las sociedades desarrolladas sobrepasan las posibilidades naturales del ecosistema planetario. Los recursos usados por el metabolismo urbano provienen de un área de influencia global, lo cual provoca efectos regionales derivados del agotamiento de los recursos con límites en su capacidad de regeneración o explotación; igualmente, los desechos se distribuyen luego de forma planetaria.

2.5. Principio de Precaución

Otro concepto básico dentro la formulación del problema de investigación que motivó este trabajo es el principio de precaución, el cual ha tenido una significativa incidencia en el ensamblaje de la legislación ambiental en Colombia.

El principio de precaución, surge como una formulación teórica que facilita la protección del medio ambiente y la salud humana, en el contexto de diversas actividades en relación a las cuales aún hay incertidumbre científica acerca de sus posibles consecuencias. Es decir que, en un inicio el ámbito natural de aplicación del principio, fue en las actividades de las que se sospechaba (empírica o racionalmente) podían tener efectos desconocidos; posteriormente el ámbito de aplicación se ha extendido a actividades, que si bien no parecen peligrosas a primera vista, la experiencia ha demostrado que cuando falta evidencia respecto a los efectos a largo plazo, debe existir una reflexión mucho más cuidadosa en cuanto a las condiciones en las que se confieren los correspondientes permisos para realizar esas actividades.

La finalidad última que persigue este principio es proteger el medio ambiente, cuando haya peligro de daño grave o irreversible, o cuando exista una falta de certeza científica absoluta acerca de los efectos que determinadas actividades pueden tener sobre el medio ambiente. Una de las premisas que sustenten el principio de precaución es que esa falta de certeza científica no puede ser tomada como excusa para postergar la adopción de medidas eficaces para proteger el medio ambiente, incluso si dichas medidas implican algunos costos (Organización de las Naciones Unidas, 1992). Al respecto, Robert Bullard, considera que antes de emprender una acción, si se tiene una sospecha razonable de que puede producir algún daño y hay incertidumbre científica al respecto, entonces se debe actuar para impedir dicho daño. Esto puede hacerse, en primer lugar, invirtiendo la carga de la prueba (de seguridad) sobre aquellos agentes cuya acción levanta las sospechas y, en segundo lugar, evaluando las alternativas para hallar la manera menos dañina de llevar a cabo dichas actividades, usando un proceso de toma de decisiones abierto, informado y democrático, que incluya a las personas que serán afectadas por la decisión (Bullard, 1993).

Según González Arruti, (2015) la precaución es un principio dirigido a “abordar problemas ambientales de salud pública en la sociedad actual”, que se justifica, en gran medida, en las experiencias de daños ambientales que han ocasionado grandes problemas de salud para comunidades enteras. Entre otros instrumentos internacionales, el principio de precaución se encuentra consagrado en el artículo 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, donde se establece en los siguientes términos:

(...) con el fin de proteger el medio ambiente los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces

en función de los costos para impedir degradación del medio ambiente
(Organización de las Naciones Unidas, 1992).

2.5.1 Elementos del principio de precaución: Tradicionalmente, tanto en la doctrina como en los instrumentos internacionales, se han distinguido varios elementos esenciales que configuran el principio de precaución: el riesgo, la incertidumbre científica y la necesidad de acción para prevenir el daño. Al respecto, González Arruti (2015), estudió la explicación que Boisson de Chazournes (2002) elaboró al respecto, la cual sintetiza en los siguientes puntos:

1. El riesgo: Es un elemento desarrollado principalmente en el derecho internacional tomando en cuenta la categoría de riesgo ecológico. El riesgo y la incertidumbre científica se construyen como una especie de límite a la idea de que la tecnología es un campo enteramente racional y que su desarrollo está basado en el completo control de la realidad. En contraposición a ello, cuando se habla de riesgo se admite que algunos factores se escapan a dicho control, tanto porque sus mecanismos y efectos solo se conocen parcialmente o aun son del todo desconocidos. El riesgo es la característica clave de la precaución, pues la hace necesaria. Es el peligro potencial previsible que puede causar grandes daños, por que es incierto. El riesgo es probabilidad de un efecto perjudicial para la salud, que implícitamente advierte que dicho efecto puede agravarse aún más por su carácter de incierto, por lo cual es un verdadero peligro para la salud pública.

2. La incertidumbre científica: Esta característica se refiere al evento en que la evidencia recopilada siguiendo el método científico resulta insuficiente para conocer con precisión, es decir sin duda alguna, la existencia o no de peligros o riesgos de cualquier actividad. En concordancia con González Arruti (2015), la incertidumbre científica es una condición sine qua non para la aplicación y legitimación del principio de precaución, es un elemento clave

para diferenciarlo del principio de prevención, ya que este último se basa en conocimientos científicos que demuestran que existe un peligro latente, mientras que el principio de precaución está caracterizado por la ausencia de dichos conocimientos, o la existencia de otros que evidencian que hay un peligro, sin que exista certeza al respecto. En este punto es pertinente señalar como para autores como Briceño Chavéz (2017) la administración pública tiene que procurar que sus acciones y decisiones integren las técnicas y mecanismos de evaluación de los riesgos, como un primer componente para el análisis de la aplicación del principio de precaución, pues en ella se profundizan los deberes de seguimiento, vigilancia y trazabilidad de los riesgos de contaminación que producen las actividades humanas.

3. Necesidad de acción para prevenir el daño: Este punto se refiere a que antes de que se autorice una determinada actividad, si existe una sospecha razonable acerca de que ésta pueda producir algún daño y/o hay incertidumbre científica al respecto de sus efectos, deben ejecutarse acciones para evitar que se materialice aquél. Conforme a lo estipulado por la doctrina y las convenciones internacionales al respecto, las acciones deben dirigirse 1.) invertir la carga de la prueba acerca de la seguridad y efectos de dicha actividad, para que esta recaiga sobre los agentes cuya acción levanta sospechas y 2.) Evaluar las alternativas para hallar una manera de ejecutarla, de la que se tenga certeza científica que es menos dañina, y en todo caso se deben llevar a cabo las actividades utilizando un proceso de toma de decisiones abierto, informado y democrático donde estén presentes y sean escuchadas las personas o comunidades que serían afectadas por la decisión. Para este caso, el daño puede definirse como el menoscabo que una persona puede sufrir a consecuencia de un evento dado, ya sea en sus bienes vitales naturales, en su propiedad o en su patrimonio. Existe daño ambiental cuando “la degradación de los elementos que constituyen el medio ambiente o su entorno ecológico adquiere cierta gravedad que excede los niveles de calidad, estándares o parámetros, que rebasan el límite de la tolerancia” (González-Arruti, 2015).

2.6 El concepto de desarrollo sostenible

Según Martínez Carretero (1992), el término de desarrollo sostenible, hace referencia al uso y explotación de los recursos naturales en pro del desarrollo, pero de manera sustentable, lo cual es posible dentro de lo que este autor denominó como la “zona de máximo rendimiento sustentable y de máxima capacidad de explotación”, a la cual se hizo referencia al inicio de este capítulo cuando se trató el concepto de recursos naturales. Para otros autores como Xercavins, Cayuela, Cervantes y Sabater (2005), el modelo de desarrollo sostenible es aquel donde se satisfacen las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Como puede verse, varios de los conceptos que se han desarrollado a lo largo del presente capítulo se mezclan cuando hablamos de desarrollo sostenible, razón por la cual se consideró que este debía ser el último de los conceptos a tratar.

Por su parte, Sánchez Pérez (marzo 2002), resalta en su artículo sobre desarrollo y medio ambiente, que dentro del paradigma económico actual, no es posible establecer una separación entre el concepto de recursos naturales y el de desarrollo, dado que hay una conexión de naturaleza necesaria entre uno y otro, la cual empieza a ser problemática en el momento en que los recursos comienzan a ser limitados debido precisamente al aumento de las necesidades o el establecimiento de distintos mecanismos para satisfacerlas, lo que se ha venido evidenciando desde hace varias décadas. Este autor señala que si bien inicialmente, en la Conferencia de Estocolmo de 1972, se había limitado el sentido de desarrollo sostenible solamente a su aspecto técnico, posteriormente, en “la Cumbre de la Tierra” celebrada por la ONU en Río de Janeiro en 1992, se estableció que rebasa ese aspecto puesto que tiene implicaciones sociales, políticas y económicas. En este orden de ideas, según Sánchez Pérez

(marzo 2002) el concepto de desarrollo sostenible, implica que se garantice el buen manejo de los recursos naturales y su renovabilidad para el crecimiento y desarrollo de la actual generación y de las futuras.

Dentro de la legislación colombiana, éste concepto es definido por el artículo 3° de la Ley 99 de 1993, el cual dispone que el desarrollo, en tanto que crecimiento económico o emprendimiento de nuevas actividades, resulta sostenible cuando:

(...) satisface las necesidades de la presente generación, promueve el crecimiento económico, la equidad social, la modificación constructiva de los ecosistemas y el mantenimiento de la base de los recursos naturales, sin deteriorar el medio ambiente y sin afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades (Ley 22 de 1993).

Conforme a esto, la Corte en sentencia C-123 de 2014 entiende el concepto de desarrollo sostenible en el sentido de que aquellas actividades que puedan tener consecuencias en el ambiente deben realizarse teniendo en cuenta los principios de conservación, sustitución y restauración del mismo. A lo anterior, la Corte ha agregado que el principio del desarrollo sostenible se encuentra consagrado en el artículo 80 de la Constitución Nacional, cuando se establece de la necesidad de armonizar los procesos y mecanismos de producción con el entorno ecológico que le sirve de sustento, en el sentido de propender por su protección (presente y futura) su accesibilidad y su calidad tanto para la generación actual, que se sirve de su entorno para la satisfacción de sus necesidades, como para las generaciones futuras a las cuales se les debe garantizar la posibilidad de que puedan satisfacer las suyas (Corte Constitucional. Sentencia C-123, 2014). Asimismo, la Corte advierte que este concepto no es simplemente un marco teórico, sino que se materializa en un conjunto de instrumentos

jurídicos y de políticas públicas. En parte, lo anteriormente expuesto puede enmarcarse dentro de lo que la Corte Constitucional ha denominado Solidaridad intergeneracional.

En este punto resulta pertinente, señalar lo establecido por la Unidad de Restitución de Tierras y la Agencia Nacional de Minería, en cuanto a que la utilización de los recursos naturales en función del principio de desarrollo sostenible debe realizarse de manera eficiente, “bajo el principio de sustitución de valores (propender por la implementación o la sostenibilidad de otras actividades económicas) o beneficios reales, evitando o mitigando el impacto negativo sobre otros recursos del entorno y del ambiente” (Unidad de Restitución de Tierras & Agencia Nacional de Minería [ANM], 2015).

2.7 El cambio climático como el centro de la agenda política global

Durante la búsqueda de antecedentes para esta investigación se encontró un importante número de artículos que criticaban el modelo de economía de mercado debido a los efectos ambientales que esta conlleva. Una de los principales autores en este campo es Naomi Klein, quien en textos como “Esto lo cambia todo” (2015) explica las razones por las que la crisis climática debe dar lugar a que todas las naciones abandonen la ideología de libre mercado, reestructuren la economía global y rehagan todos los sistemas políticos. En el texto en mención se sostiene que el cambio climático es una alerta que obliga al replanteamiento del actual modelo económico que ha fracasado en muchos aspectos; al mismo tiempo Klein defiende la idea de que es absolutamente necesario que se realice una reducción masiva de emisiones de gases de efecto invernadero como la única oportunidad de acortar las desigualdades económicas, replantear las democracias fracturadas y reconstruir las economías locales. Para la autora en mención el punto esencial para que se realicen estos cambios es que surja una conciencia acerca de las dimensiones reales de esta problemática entre los

gobernantes, empresarios, industriales y en general en la humanidad de tal magnitud que convierta el cambio climático en el centro de las decisiones políticas.

Según Klein (2015) el cambio climático es una batalla entre el capitalismo y el planeta, que hasta el momento ha ganado el capitalismo bajo la excusa de que el crecimiento económico es necesario, para aplazar la toma de acciones inmediatas contra el cambio climático, o para romper los compromisos de reducción de emisiones adquiridos por los países –generalmente ante organismos multilaterales. La autora ilustra este punto con diferentes ejemplos a lo largo y ancho del mundo, como los cambios en las políticas griegas cuando se les dijo que su vía única de salida a la crisis económica era permitir las perforaciones petrolíferas y gasísticas en sus mares, o cuando a los canadienses se les dijo que la esperanza para no terminar como Grecia era permitir la tala de los bosques boreales para extraer betún semisólido de las arenas bituminosas de Alberta, o cuando se aprobó demoler un parque en Estambul para la construcción de un centro comercial, o cuando se les dice a padres y madres de Pekín que enviar a sus hijo/as al colegio con mascarillas anticontaminación decoradas (con personajes de cómic infantil) es el precio a pagar por el progreso económico.

Para Klein el capitalismo se muestra como una elección muy atractiva cuando logra convencer de que las únicas opciones a elegir son todas muy malas como la: austeridad o extracción, envenenamiento o pobreza. Sin embargo, aclara que el desafío, no es reconocer la necesidad de gastar mucho dinero y cambiar muchas políticas, sino adquirir conocimientos y cambiar modo de pensar para que los cambios sean posibles. Sobre la competencia salvaje entre los países afirma que ha provocado durante decenas de años estancamientos en las negociaciones de las Naciones Unidas sobre el clima: algunos países con altos ingresos adoptan la posición de no reducir sus emisiones para no poner en riesgo su posición privilegiada en la jerarquía global, en tanto que los países con bajos ingresos no aceptan

reducir sus emisiones alegando que tienen el derecho a contaminar tanto como lo hicieron los países ricos en su ascensión hacia la riqueza, “aunque eso signifique agravar un desastre que daña a los más pobres más que a nadie” (Klein, 2015, pág. 33).

Sin embargo, como ya mencionamos al principio de este numeral, Klein es solo una de tantas voces que aseguran que es necesario que los países tomen acciones contundentes e inmediatas en cuanto a la disminución de las emisiones de efecto invernadero y de la atenuación de los efectos ya existentes del cambio climático; por ejemplo la Agencia Internacional de la Energía (AIE), ya para el 2017 advertía que de no controlarse las emisiones antes de ese año, la economía basada en combustibles fósiles habrá generado un nivel de calentamiento sumamente peligroso que ya sería irreversible.

3. Reglamentación legal y jurisprudencia

En este capítulo se estudiará y recopilará la legislación ambiental relativa a la explotación minera. Esto se hará, haciendo un marcado énfasis en los parámetros dispuestos en la Constitución política de 1991, respecto de las obligaciones que el Estado colombiano tiene en la protección ambiental como una manera de garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos. En los siguientes capítulos se tomará como referencia tanto lo dispuesto directamente en la ley y en la Constitución, así como los avances jurisprudenciales relativos a cada tema y algunas de las posiciones que los doctrinantes han asumido al respecto.

3.1 La constitución ecológica

La Corte Constitucional, en sentencia C-126 de 1998 señala que la finalidad de la adopción del Código de Recursos Naturales –Decreto Ley 2811 de 1974- fue la de impulsar la creación en Colombia de una legislación ambiental en la que la naturaleza fuera considerada no sólo como objeto de apropiación social o privada sino también como un bien jurídicamente tutelable. Asimismo, la Corte advierte que ese reconocimiento del medio ambiente en tanto que bien jurídico implica la transformación de la normativa relativa a la relación entre la naturaleza y la sociedad, debido a que obliga a considerar, en primer lugar, el impacto que causan las actividades sociales en el ecosistema y en segundo lugar la influencia del medio ambiente en la vida social. Este replanteamiento del paradigma naturaleza-sociedad, en opinión de la Corte, fue uno de los elementos que contribuyó a que a lo largo de la Constitución Política de 1991 se adoptaran varias medidas, las cuales en su conjunto dan lugar a lo que se conocen como la “constitución ecológica”.

El concepto de constitución ecológica, de acuerdo a lo dispuesto por la Corte Constitucional en la sentencia en mención, hace referencia a dos aspectos principales: el primero, es la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente la cual irradia todo el ordenamiento jurídico (art. 8, Const. Pol., 1991); el segundo es el relativo a la consagración del derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano (art. 79). Adicionalmente, en esa sentencia, se hace un análisis del concepto de desarrollo sostenible, señalando que no se trata de prohibir la explotación de los recursos, pues ello es indispensable para satisfacer las necesidades humanas, sino que lo que se pretende es una utilización razonable de los mismos.

En este sentido, en la sentencia en mención la Corte Constitucional comenzó a emplear el término “Constitución Ecológica” como una forma de referirse de manera conjunta a las numerosas disposiciones dispersas a lo largo del texto constitucional, relativas al medio ambiente como un bien jurídico, y las cuales, analizadas desde una perspectiva sistemática, axiológica, y finalista, dan lugar al concepto de Constitución ecológica. Asimismo, en dicha oportunidad la Corte explicó que la relación existente entre el núcleo esencial del derecho al medio ambiente sano y el concepto de ecología:

La ecología contiene un núcleo esencial, entendiendo por éste aquella parte que le es absolutamente necesaria para que los intereses jurídicamente protegidos y que le dan vida resulten real y efectivamente tutelados. Se rebasa o se desconoce el contenido esencial cuando el derecho queda sometido a limitaciones que lo hacen impracticable, lo dificultan más allá de lo razonable o lo despojan de la necesaria protección. Los derechos al trabajo, a la propiedad privada y a la libertad de empresa, gozan de especial protección, siempre que exista un estricto respeto de la función ecológica, esto es, el deber

de velar por el derecho constitucional fundamental al ambiente (Corte Constitucional, Sentencia C-126 , 1998).

3.2 La protección al medio ambiente en la Constitución Política de 1991

En materia ambiental la Constitución Política Colombiana (1991) establece a lo largo de su articulado una serie de deberes estatales y derechos subjetivos relativos al cuidado y conservación del medio ambiente. De acuerdo a la Constitución Política, la protección al medio ambiente se justifica pues lo considera como un elemento esencial para el desarrollo humano, así como uno de los objetivos de principio dentro de la estructura del Estado Social de Derecho, como se deduce del párrafo final del artículo 67. Sin embargo, el constituyente de 1991, avanzó mucho más allá dedicando el capítulo tercero a los derechos colectivos y del ambiente y estableciendo en el artículo 79 *“el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano”*. Igualmente, se estableció que el Estado tiene el deber de *“proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”* (Constitución Política de Colombia, 1991).

Al respecto, la Corte Constitucional en sentencia C-339 de 2002 determinó que el deber constitucional de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental se basa en la consideración de que la defensa de los recursos naturales y medio ambiente sano es uno de los principales objetivos constitucionales, en pro de la conservación del planeta.

Adicionalmente a lo ya descrito, es importante señalar que mediante el artículo 80 de la Constitución de 1991 se consagra que el Estado es el responsable de la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales; todo lo cual debe orientarse a garantizar el

desarrollo sostenible, respetando los principios de conservación, restauración o sustitución. Igualmente, se establece que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, lo que resulta muy importante para el caso del problema jurídico de la presente investigación. En este mismo sentido, en el artículo 317, que trata sobre el “régimen municipal”, se señala que los municipios destinarán un porcentaje de sus tributos a las entidades encargadas del manejo y conservación del ambiente y de los recursos naturales; para el caso de los municipios y departamentos fronterizos se estableció que deberán establecer programas de cooperación para la preservación del ambiente.

A lo ya descrito se debe agregar que la Constitución también incluyó la protección del medio ambiente dentro del ámbito de las competencias y funciones de los entes de control. En este sentido, en el artículo 268 numeral 7 del texto constitucional, se estableció entre las atribuciones del Contralor General de la República la de presentar ante Congreso de la República un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente. De igual forma, se atribuyó al Ministerio público la función de defender los intereses colectivos, en especial el ambiente. Como ya se mencionó, en la Constitución se dispone que los organismos de control también asumirán funciones de vigilancia para asegurar que el Estado este realizando una adecuada planificación y utilización de los recursos naturales. Al respecto, la Corte Constitucional, en sentencia C-535 de 1996, definió que en principio, la obligación de protección del medio ambiente radica prioritariamente en el nivel central del Estado, en consideración a lo cual, a algunas entidades de este nivel se le otorgan atribuciones al respecto (núm. 4, art. 277, Const. Pol.) (Corte Constitucional, Sentencia C-535 de 1996).

Sin embargo, la Constitución no restringe las responsabilidades en materia de protección ambiental al Estado, sino que en el capítulo 5º del texto constitucional, referido a los deberes y obligaciones de las personas, se establece que uno de ellos consiste en “proteger los

recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano” (art. 95 núm. 8, Const. Pol., 1991).

Con respecto a lo hasta aquí mencionado, la Corte Constitucional, en sentencia C-595 de 2010, estableció que dentro del texto constitucional se le asignó un interés jurídico superior a la protección del medio ambiente, el cual se plasmó en las disposiciones que se resumirán a continuación, algunas de las cuales ya fueron mencionadas:

1. Obligación de atender el saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (art. 49).
2. Se consagra la función social de la propiedad a la que le es inherente la función ecológica (art. 58).
3. Se incluye entre las condiciones especiales de crédito agropecuario las calamidades ambientales (art. 66).
4. Educación y formación para la protección del ambiente (art. 67).
5. Se establece el derecho de los individuos a gozar un ambiente sano; en consideración a lo cual se hace obligatoria la participación de la comunidad en decisiones que la afecten, así como se establece el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad ambiental, conservar áreas de importancia ecológica y fomentar educación que permita alcanzar estos metas (art. 79).
6. Obligación estatal de planificar el manejo y aprovechamiento de recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible (art. 80).
7. Se prohíbe la fabricación, importación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción a territorio nacional de residuos nucleares y desechos

tóxicos; asimismo se establece que debe regularse el ingreso y salida del país de los recursos genéticos y que su utilización debe hacerse conforme al interés nacional (art. 81).

8. Se establece que las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos como el espacio y el ambiente (art. 88).

9. Deber del ciudadano de proteger los recursos naturales y culturales colombianos y velar la conservación de un ambiente sano (art. 95, núm. 8).

10. Función del Congreso de reglamentar la creación y funcionamiento de corporaciones autónomas regionales (art. 150, núm. 7).

11. Declaratoria de emergencia ecológica y dictar decretos legislativos –en cabeza del Presidente y de los ministros (art. 215).

12. El deber del Estado de promover la internacionalización de relaciones ecológicas sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional (art. 226).

13. Vigilar la gestión fiscal del Estado incluyendo control financiero, de gestión y de resultados fundado en la valoración de los costos ambientales (art. 267, inc. 3).

14. El Contralor General deberá presentar ante el Congreso un informe anual sobre estado de los recursos naturales y el medio ambiente (art. 268, núm. 7).

15. Función del Procurador General de defender intereses colectivos, especialmente el ambiente (art. 277, núm. 4).

16. Función del Defensor del Pueblo de interponer acciones populares para la defensa de los recursos naturales (art. 282, núm. 5).

17. Departamentos y municipios fronterizos pueden adelantar con entidad territorial limítrofe programas de cooperación e integración con el fin de preservar el medio ambiente (art. 289).

18. La competencia de asambleas departamentales para regular el ambiente (art. 300, núm. 2).

19. Facultad legal para otorgar a departamentos capacidades y competencias de gestión administrativa y fiscal diferentes a las constitucionales, para mejorar la administración y prestación de los servicios públicos de acuerdo a circunstancias ecológicas (art. 302).

20. Competencia de los Concejos municipales para dictar normas de control, preservación y defensa del patrimonio ecológico (art. 313, núm. 9).

21. Funciones que se atribuyen a territorios indígenas para velar aplicación de normas para uso del suelo y preservación de recurso natural (art. 330, núm. 1 y 5).

22. Creación de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena para aprovechar y preservar el ambiente, los recursos hidrológicos y los otros no renovables (art. 331).

23. El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes (art. 332).

24. Las empresas tienen una función social que implica obligaciones; la ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exija el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación (art. 333).

25. El Estado deberá regular la explotación de los recursos naturales, el uso del suelo, la producción, distribución, utilización, consumo de bienes y los servicios públicos, para

racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo y preservación de un ambiente sano (art. 334).

26. Obligación del gobierno de incluir políticas ambientales en el Plan Nacional de Desarrollo (art. 339).

27. El Consejo Nacional de Planeación –CNP- contará entre sus integrantes con representantes de sectores ecológicos (art. 340).

28. El Fondo Nacional de Regalías deberá destinar recursos a la preservación del medio ambiente (art. 361).

29. El saneamiento ambiental es incluido como una finalidad social del Estado (art. 366).

3.2.1. El principio de precaución en la jurisprudencia. Tal como se explicó en el capítulo anterior, el principio de precaución ha tenido un desarrollo muy importante en la jurisprudencia colombiana. Si bien ya se analizaron algunos de los pronunciamientos que la Corte Constitucional ha tomado al respecto, a continuación, se realizarán otras precisiones que se consideraron pertinentes para tener un mayor entendimiento de la jurisprudencia de la Corte. En primer lugar, vale la pena reiterar que la Ley 99 de 1993 introdujo el principio de precaución dentro del ordenamiento jurídico colombiano, en concordancia con lo dispuesto en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, donde se dispone la obligatoriedad de considerar este principio en los procesos de desarrollo social y económico a fin de velar por la protección del medio ambiente.

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta que precisamente en el numeral 8 de la Ley en mención, se contempla que la formulación de políticas ambientales será el resultado de los

procesos de investigación científica; sin embargo, también se establece que las autoridades ambientales aplicarán el principio de precaución cuando se enfrente el peligro del daño grave e irreversible, y que si no se tiene la certeza científica absoluta, esto no debe obstaculizar la adopción de medidas eficaces que impidan la degradación medio-ambiental.

En sentencia C-073 de 1995, la Corte Constitucional examinó la Ley 164 de 1994, por medio de la cual se aprobaba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y donde se incluye el principio de precaución como una forma de proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, conforme a lo cual debe emplearse para adoptar medidas en contra de las causas generadoras del cambio climático. La Corte también advierte que en la aplicación del principio de precaución se debe tener en cuenta los diversos contextos socioeconómicos de las partes involucradas, con el fin de evitar que las grandes empresas –que por lo general están presentes en este tipo de proyectos de explotación- se beneficien de la posición privilegiada que tienen por contar con importantes recursos económicos. Adicionalmente, la Corte advierte que el principio de precaución debe interpretarse de una manera que resulte armónica con el respeto a la autodeterminación de los pueblos, la reciprocidad, equidad y conveniencia nacional, que son las bases de las relaciones internacionales de Colombia (Corte Constitucional, Sentencia C-073, 1995).

En este mismo sentido, en sentencia C-595 de 2010, la Corte afirmó que el principio de precaución es una herramienta constitucional, de orden internacional, que sirve para determinar la necesidad de que lleve a cabo una intervención de las autoridades frente a los peligros que una determinada actividad pueda ocasionar al medio ambiente y a la salud pública. Así pues, la Corte determina que cuando no existe certeza acerca de los efectos de una actividad, las autoridades deben adoptar una postura de anticipación, con el objetivo de

evitar alguna situación que pueda derivar en daños medioambientales (Corte Constitucional, Sentencia C-595, 2010).

Otra de las sentencias de la Corte Constitucional que resulta particularmente elocuente en cuanto a la forma como debe aplicarse el principio de precaución es la sentencia C-035 de 2016, en la que la Corte analiza la constitucionalidad de parte del contenido del Plan Nacional de Desarrollo de las vigencias 2010-2014 y 2014-2018. En esa ocasión precisó que, en virtud del principio de precaución, deben existir garantías de protección ambiental, en especial, en la zona de páramo; asimismo se establece que este es un “principio general de obligatorio cumplimiento” agregando que:

(...) si bien la actividad de explotación de recursos naturales se encuentra protegida por la Constitución, en tanto que es una actividad de recursos estatales debe consultar al interés general, y por ello, el margen de libertad de decisión de los particulares es significativamente menor que para el desarrollo de otras actividades económicas.

(...) la protección del ambiente prevalece frente a los derechos económicos adquiridos por particulares mediante licencias ambientales y contratos de concesión en las circunstancias en que esté probado que la actividad produce un daño, o cuando exista mérito para aplicar el principio de precaución para evitar un daño a los recursos naturales no renovables y a la salud humana (Corte Constitucional, Sentencia C-035, 2016).

Conforme a lo anterior, la Corte considera que en ocasiones puede que no sea suficiente con ejercer las atribuciones de control, seguimiento y revisión a través de la aplicación del

proceso de licenciamiento, sino que puede que se requieran medidas adicionales en pro de garantizar la protección al medio ambiente. Así pues, frente a un potencial conflicto entre los derechos económicos adquiridos en virtud de licencias ambientales o contratos de concesión, de un lado, y los derechos al medio ambiente, por el otro, si existe peligro grave, y aun cuando no haya absoluta certeza de su ocurrencia, puede aplicarse el principio de precaución para evitar daños a los recursos naturales no renovables y a la salud humana (Corte Constitucional, Sentencia C-035, 2016).

Por otra parte, en sentencia T-338 de 2017, esta misma Corporación explicó que el requisito esencial para que sea procedente la aplicación del principio de precaución es que las autoridades tengan incertidumbre respecto a si determinado proyecto representa o no un factor de riesgo ambiental, ante lo cual resulta conducente la adopción de medidas tendientes a evitar las actividades, o a disminuir su riesgo potencial –es decir a que se realicen de manera más segura-. En este sentido, la Corte estableció algunas de las pautas de aplicación del principio, las cuales se citan a continuación:

- (i) Que exista peligro de daño;
- (ii) Que éste sea grave e irreversible;
- (iii) Que exista un principio de certeza científica, así no sea absoluta;
- (iv) Que la decisión que la autoridad adopte esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente y;
- (v) Que el acto en que se adopte la decisión sea motivado (Corte Constitucional, Sentencia T-338, 2017).

Ahora bien, es importante señalar que, tal como lo advierte Arcila Salazar (2009) “el principio de precaución se manifiesta en las acciones judiciales mediante la facultad que tiene el juez para decretar medidas cautelares y mediante la implementación de medidas de prevención”. Este autor también afirma que si bien este principio debería orientar absolutamente todas las actuaciones de las autoridades y particulares que estén comprometidos o relacionados con el medio ambiente, generalmente su aplicación se limita solo a las autoridades administrativas encargadas de ejercer en nombre del Estado las funciones de vigilancia y control que están facultadas para otorgar permisos o concesiones de agua, vertimientos, aprovechamientos forestales o licencias ambientales. En este orden de ideas las autoridades encargadas de otorgar esos permisos pueden exigir el cumplimiento de las medidas preventivas con el fin de evitar un daño grave e irreversible al medio ambiente. De acuerdo a Arcila Salazar, el principio de precaución involucra a todas las ramas del poder público al ejecutivo porque son las encargadas de la realización y ejecución de la política ambiental, al legislativo porque constituye una directriz para orientar la leyes de lo ambiental y al judicial porque es allí donde se presentan acciones de implementación (Arcila Salazar, 2009).

3.3 Las cuestiones ambientales dentro de la perspectiva del constitucionalismo y del neo constitucionalismo

Con respecto a estos modelos jurídicos es oportuno advertir desde ya que esta investigación no tiene como finalidad ni realizar un estudio profundo al respecto, ni determinar cuál de ellos sería el más apto para tratar las cuestiones medio ambientales. Por el contrario, la referencia que se hará a estas teorías consiste en resaltar cómo, dentro de ambas, las cuestiones medio ambientales encuentran asidero.

En este orden de ideas, lo primero a tener en cuenta es que cuando se habla de constitucionalismo, es necesario mencionar que esta corriente en especial, nació como un intento de limitar el poder del Estado para garantizar los derechos y libertades de los individuos (Peña Freire, 2007). Para Haro, una de las herramientas más importantes con las que cuenta el constitucionalismo para contrarrestar la existencia de poderes absolutos o ilimitados en el seno del Estado, es la división de poderes, conforme a la cual existe una atribución diferenciada de las funciones, que fueron asignadas a diferentes organismos y estamentos, como un medio para limitar el abuso de poder. Haro concluye que, en el Estado de Derecho, en contraposición con las monarquías absolutistas, el poder proviene no de la voluntad de los soberanos sino en la voluntad de la ley (Haro, 2002, pág. 139).

En este punto, es pertinente mencionar la teoría Kelseniana sobre la validez de las normas jurídicas. Cuenca Gómez (2010) explica que dentro de este esquema los criterios para determinar la validez de las normas jurídicas son puramente formales, y consistirían en verificar si la norma fue promulgada por el órgano competente, si se siguió el procedimiento previsto para su creación y si el contenido de estas no entra en conflicto con el de la norma superior, en este caso la constitución. Cuenca Gómez explica que, dentro de ese modelo, la interpretación más adecuada de las normas será la efectuada por el órgano jurídico encargado de la aplicación de las mismas; de acuerdo al autor en mención, ello supone que las otras interpretaciones quedarían por fuera, lo que se resulta problemático pues se deja un amplio margen a los aspectos volitivos y subjetivo, que pueden ser influidos por las convicciones morales del operador judicial.

Es en este punto donde resultan interesantes los aportes del Neo constitucionalismo, teoría que según Alfonso (2008) además de tener las características propias del sistema constitucional que se han descrito, incluye una marcada preocupación por la garantía de los

derechos humanos. Para Iván y María José Narváez, en lo relativo a las cuestiones ambientales el neo constitucionalismo enriquece el debate pues nutre el contenido esencial Estado constitucional de Derechos, avanzando más allá de la mera validez formal, mediante la adopción de los Derechos Humanos como un núcleo esencial, lo que para el caso del medio ambiente permite construir una teoría más sólida acerca de la incidencia de la garantía de los Derechos Fundamentales en la configuración normativa ambiental (Narváez & Narváez, 2012).

Lo descrito en el párrafo inmediatamente anterior, de acuerdo a Alonso (1988) se apoya en la importante y significativa labor de los jueces, llamados a cumplir y hacer cumplir los mandatos constitucionales, lo que deriva en que las Cortes o Tribunales Constitucionales no sean moderadas sino activistas, pues les corresponde tomar como propias y ocuparse de las políticas públicas que son desatendidas por los poderes públicos, dentro de las cuales entrarían las referentes al medio ambiente (Alfonso, 2008).

Concluyendo, las teorías del constitucionalismo y del neo constitucionalismo serán acogidas en esta investigación, sin que se privilegie a ninguna de las dos, pues se considera que ambas aportan elementos que sirven de base para entender el sentido de la interpretación que la Corte Constitucional ha elaborado a lo largo de su jurisprudencia respecto de las obligaciones del Estado en materia ambiental. Resulta pertinente destacar en este punto lo indicado por Brañes (2001) en su informe sobre el desarrollo del derecho ambiental latinoamericano, donde señala que las constituciones de los Estados plasman los deberes que estos tienen frente a la protección de los recursos naturales y para que exista una protección efectiva deben respetarse el principio de precaución consagrado en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en atención al cual pueden imponerse restricciones al ejercicio de algunos derechos, como por ejemplo, limitar el ejercicio de algunos derechos, como el de propiedad,

libertad económica, libertad al trabajo, la industria y el comercio, entre otros. En este contexto, Guiza Suarez entiende que los deberes constitucionales básicos del Estado colombiano se pueden sintetizar en cuatro funciones: “(...) la prevención, la mitigación, la indemnización y la punición (...)” (Guiza Suárez, 2011).

Ahora bien, de acuerdo al trabajo de Brañes que acaba de ser mencionado, es claro que para ese autor, hasta el año de publicación de ese informe -2001-, el Estado incumplía sus deberes de protección al medio ambiente y de control de factores de deterioro para el mismo, por varias razones, tales como la carencia de las disposiciones necesarias para la aplicación de ciertos desarrollos en la legislación ambiental ya que muchas normas constitucionales (más si se trata de derecho ambiental) resultaban ineficientes porque la mayor parte de las disposiciones allí contenidas requieren de reglamentos y de normas técnicas para su aplicación.

3.4 Las acciones constitucionales en materia ambiental

Como se ha reiterado a lo largo de este documento, muchos de los avances legales en materia ambiental se han logrado por vía jurisprudencial, concretamente mediante el ejercicio de acciones de naturaleza constitucional, entre las que se encuentran tanto la acción de inconstitucionalidad, como otras referentes a casos concretos como las acciones de tutela o las acciones de grupo. En este punto, es necesario mencionar que la tutela se ha convertido quizá en la herramienta más utilizada por la población para buscar un mecanismo expedito de defensa de sus derechos fundamentales, los cuales, por aplicación de la teoría de conexidad, terminan siendo afectados por los problemas medio ambientales. Aquí es conducente mencionar el estudio que sobre este tema realizó la corporación ecológica y cultural “Penca de Sábila” (1999), citado por Londoño Toro (2006) donde se presenta un análisis de 120

sentencias de tutela relativas a temas medio ambientales interpuestas entre 1992 y 1997, y en el cual se concluye que, dentro de los casos estudiados, se comprobó que la Corte Constitucional, en general era el tribunal más garantista. Asimismo, en el informe en mención se establecieron ciertos parámetros en cuanto a los resultados de las acciones de tutela, los cuales fueron resumidos de la siguiente manera:

Sobre la muestra de ciento veinte (120) sentencias se encontró que el 41.13% de las sentencias aceptaban la tutela por conexidad con derechos fundamentales; en el 33.33% la aceptó como mecanismo transitorio para impedir un perjuicio irremediable. Además, no probó la existencia de vulneración de derechos fundamentales en el 26.61% de actos de sentencia; en el 11.30% conceptuó que la acción adecuada era la popular y en el 14.51% manifestó que existían otros medios de defensa judicial [(Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila, 1999) citado por (Londoño Toro, 2006)].

Londoño realizó otro estudio respecto del comportamiento de las acciones de tutela relativas a las cuestiones ambientales y la incidencia que tiene la promulgación de la Ley 472 de 1998 en relación a la disminución del número de acciones interpuestas en este sentido (Londoño Toro, 2006). En el estudio en mención se afirma que en 1995 se interpusieron 444 tutelas; en 1996 se registró un número similar –aproximadamente 422 tutelas–; para 1997 se alcanzó el tope con 469 acciones interpuestas; ya en 1998 se presenta un descenso, con una cifra de 322 tutelas; tendencia que se confirma en 1999, cuando se radicaron solo 126 tutelas. De acuerdo a este estudio, las cifras referidas indicarían que luego de la entrada en vigencia de la Ley 472 de 1998 que trata sobre las acciones populares, el número de tutelas

interpuestas se redujo significativamente, por lo que tal vez muchos de las cuestiones que antes eran tratadas por medio de acciones de tutela ahora son ventiladas por medio de acciones populares. Al respecto, Páez-Murcia, Lamprea-Montealegre & Vallejo-Piedrahita (2017), afirman que entre 1998 y el 2009 el número de acciones populares interpuestas experimentó un crecimiento constante, representando para el 2009 el 3,90% del total de acciones constitucionales interpuestas, con 19.887 acciones tramitándose en juzgados y tribunales administrativos. De todo esto se puede concluir que el papel que inicialmente tenía la tutela en la defensa de los derechos relacionados con las cuestiones ambientales, luego pasó a ser ocupado por las acciones populares.

En cuanto a esto último, de acuerdo a las fuentes citadas por Londoño Toro (2006) se demuestra que a través del ejercicio de las acciones populares, que desde 1999 han sido interpuestas en defensa del ambiente, se han tomado decisiones muy importantes relacionadas con la justicia ambiental, materializadas principalmente en decisiones sobre la protección de ecosistemas y especies en peligro, pese a lo cual quedan muchos temas pendientes, dentro de los cuales en el documento en mención se resalta la necesidad de adelantar acciones concretas para la protección de las fuentes hídricas (Londoño Toro, 2006).

Ahora bien, pese a que la Corte ha fortalecido la figura de las consultas populares, también le ha impuesto límites para su procedencia, como por ejemplo los establecidos en la sentencia SU-095 de 2018 en la que limitó los alcances y efectos de aquellas, en el sentido de que las mismas no pueden impedir la ejecución de proyectos de explotación minera e hidrocarburos, toda vez que ésta materia es un asunto de disposición del Estado al ser el titular de los Recursos Naturales y bajo éste concepto explicó:

Bajo el concepto de Estado, y con la finalidad de propender por el interés general del país y de los colombianos, en la jurisprudencia de la Corte

Constitucional se ha sostenido que el subsuelo y los recursos que de él provienen deben beneficiar a la población en general y en consecuencia contribuyen a un interés general, por lo que como se examinó en precedencia:

- i) existe una regulación para los sectores de hidrocarburos y minería que aplica a nivel nacional; ii) generan prestaciones económicas para todo el país en el marco del Sistema General de Regalías, en el que participan de forma efectiva las entidades territoriales y, iii) la nación, representada por el gobierno nacional central, tiene unas facultades particulares en la materia, por lo que existe una institucionalidad específica para el sector minero.

Conforme a esto, limitó el ámbito al que pueden referirse las consultas populares a las competencias otorgadas a la Nación y a las entidades territoriales en materia de suelo y subsuelo, en aplicación del artículo 288 de la Constitución Nacional relativo a los principios de coordinación y concurrencia entre aquellas y así concluyó.

(...)

En esa medida, no será posible que mediante una consulta popular municipal se pregunte a los ciudadanos asuntos de carácter departamental. Igualmente no podrá una consulta popular promovida por el Presidente de la República solicitar del pueblo un pronunciamiento sobre un asunto exclusivamente territorial (Corte Constitucional, Sentencia de Unificación SU-095, 2018).

Adicionalmente, resulta oportuno recalcar que en la sentencia en mención, la Corte advirtió que de hecho existen deficiencias en los mecanismos que garantizan la participación de las

comunidades en las actividades de extracción a desarrollarse en su territorio, pese a lo cual precisó que la reglamentación de estos mecanismos está a cargo del legislador, a quien llamó la atención para que proceda en ese sentido, sugiriéndole además ciertos criterios que debería tener en cuenta a la hora de proferir la reglamentación correspondiente, dentro de los cuales se encuentran el principio de desarrollo sostenible, la coordinación y fortalecimiento de la capacidad institucional, nacional y territorial, entre otros.

Por otro lado, vale la pena recalcar que, dentro del esquema propuesto por la Constitución de 1991, el Estado tiene el deber de prevenir y controlar factores de deterioro ambiental, lo que debe ser armonizado con la garantía de participación ciudadana en las decisiones que afecten el medio ambiente, por lo cual resulta justificada la exigencia obligatoria de la licencia ambiental como un mecanismo para la protección del medio ambiente.

Por último, vale la pena mencionar que, mediante el ejercicio de acciones constitucionales, ha tomado múltiples decisiones sobre las condiciones que deben rodear la explotación de recursos no renovables, como es el caso de la minería. Un ejemplo de ello es la sentencia T-154 de 2013 en la que la Corte somete a revisión una acción de tutela para la Protección de Derechos Colectivos, inicialmente interpuesta por Orlando José morales Ramos en contra de la Sociedad Drummond Ltda. pues el accionante consideraba que la Drummond no estaba cumpliendo adecuadamente con las disposiciones consagradas en la Constitución de 1991 donde la propiedad privada y la actividad económica están subordinadas al bien común, al interés social y a la preservación del ambiente, ya que la acción de la empresa se limitaba a la mera obtención de los permisos correspondientes. Es por ello que la Corte decide revocar la sentencia inicialmente proferida con ocasión de esa acción de tutela, y en consecuencia ampara los derechos fundamentales del demandante y de su núcleo familiar, como son el derecho a la vida, la salud, la intimidad y el ambiente sano.

Igualmente, en la sentencia se ordena al Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible -o a quien haga sus veces-, que tome acciones de política pública como analizar a cabalidad y hacer cumplir apropiadamente la constitucional colombiana y “en lo que corresponda, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud –OMS- y de otros organismos internacionales” (Corte Constitucional, Sentencia T-154, 2013). Adicionalmente, se ordena al ministerio que promueva un plan de acción con actividades coordinadas de todas las instituciones que integran el Sistema Nacional Ambiental, con el objetivo de erigir una política nacional integral para optimizar y hacer cumplir prioritariamente la prevención y el control contra la contaminación del aire y del agua causada por la explotación y transporte de carbón. Así mismo, la Corte solicitó al Defensor del Pueblo que, en cumplimiento de lo señalado en el numeral 1º del artículo 282 de la Constitución Política, procure que sean efectivamente ejercidos y defendidos los derechos tutelados mediante esta sentencia y en especial para mitigar los daños ambientales ocasionados o posibles.

En cuanto a la Drummond Ltda., la Corte ordenó instalar maquinaria de última generación, para contrarrestar el ruido y la dispersión de partículas ocasionada por la explotación de carbón. Entre las consideraciones que la Corte esgrimió en esa oportunidad estaban que si bien las actividades económicas de la Drummond generan réditos económicos para algunos colombianos, como los trabajadores de las empresas, no por ello pueden tener estar por encima de la ley, ya que la Constitución Política establece que el bien común, el interés social y la preservación del ambiente prevalecen y están por encima de los derechos como la propiedad privada, la actividad económica entre otros, motivo por el que sin dejar de reconocer los derechos particulares de los trabajadores de estas empresas, debe primar el interés común y en este caso, la preservación del medio ambiente en conexidad con derechos fundamentales como la vida y la salud (Corte Constitucional, Sentencia T-154, 2013).

3.5 La explotación minera en el marco de la regulación colombiana

Como ya se ha mencionado, en el texto constitucional existen numerosas disposiciones concernientes al papel del Estado en relación a las actividades de explotación minera. Con base en lo anterior, la Corte Constitucional ha desarrollado avances jurisprudenciales al respecto, por ejemplo en sentencia C-331 de 2012, la Corte aborda el tema de la propiedad del suelo y del subsuelo, y recopila algunas de las reglas que esta corporación ha establecido a través de sus decisiones:

(i) Los artículos 332, 334, 360 y 80 de la Constitución Política, consagran: (a). La propiedad del Estado del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos de conformidad con las leyes preexistentes; (b) la facultad de intervención del Estado en la explotación de los recursos naturales y uso del suelo, así como la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales; (c) el deber del Estado de conservación de los recursos naturales no renovables, y derecho sobre los recursos económicos o regalías que se deriven de su explotación, así como la facultad para conceder derechos especiales de uso sobre esos recursos, a través de concesiones; d) el concepto de Estado como propietario de los recursos naturales no renovables, que comprende el conjunto de autoridades públicas, a todos los colombianos y todas las entidades territoriales; (e) la amplia libertad de configuración del Legislador, que es quien debe determinar, por disposición de la Carta, las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables, así como los derechos de las entidades territoriales sobre los mismos (Corte Constitucional, Sentencia C-331, 2012).

Lo anterior debe considerarse dentro del contexto de la propiedad estatal de los recursos mineros, a la cual la Constitución reconoció un carácter exclusivo, inalienable e imprescriptible, al tiempo que estableció que deben gestionarse para responder directamente a los intereses generales, como se advierte entre otras decisiones en la sentencia C-891 de 2002. Por otra parte, en la sentencia C-221 de 1997 la Corte Constitucional estableció que las regalías son un ingreso público, que no tienen naturaleza tributaria, pues no son obligaciones impuestas por el Estado, sino que consisten en contraprestaciones que el concesionario debe pagar porque el Estado le otorga el derecho a explotar un recurso natural no renovable (Corte Constitucional, C-221, 1997).

De igual forma, en la sentencia C-580 de 1999 se estudia el contenido del artículo 361 de la Constitución Política, en el cual se establece que los dineros producto de las regalías son propiedad de todos los ciudadanos colombianos, pero que no se entregarán directamente a los departamentos o municipios donde estén ubicadas las explotaciones sino que con ellos se financiará el Fondo Nacional de Regalías al cual le corresponderá realizar la distribución entre las entidades territoriales, conforme a los criterios que la ley determine para ello. Sobre esto último, la Corte advirtió que estos recursos deberán ser empleados, en parte, para garantizar la protección al medio ambiente, y que ya que éste no es un tema que compete únicamente a las entidades territoriales, sino que es de relevancia e interés nacional, es legítimo que los recursos de las regalías sean destinados –en parte- para la preservación del medio ambiente (Corte Constitucional, Sentencia C-580, 1999).

Todo lo anterior se complementa con la reglamentación prevista para la explotación de los recursos mineros del país. En este sentido, se debe mencionar en primer lugar la que quizás resulte como la pieza más importante al respecto: el Código de Minas: Ley 685 de 2001,

expedido por el Ministerio de Minas y Energía (MME), en virtud de las facultades extraordinarias que se le otorgaron para tal fin. Este código tiene como principal finalidad regular las relaciones entre los organismos y entidades del Estado, entre los particulares entre sí, y entre los particulares y el Estado que atañan a las actividades de prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte, aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables que se encuentren en el suelo o subsuelo, así sean de propiedad de la nación o privada. Asimismo, corresponde al Ministerio de Minas y Energía señalar las zonas en las cuales no se pueden desarrollar actividades mineras, conforme a lo establecido en el Decreto 2811 de 1974; estas zonas podrán ser calificadas como áreas de uso exclusivo para la agricultura y ganadería, como las reservas ecológicas o simplemente indicar que presenten incompatibilidad para el desarrollo de la actividad.

Asimismo, en el artículo 14 del Código de Minas se regula lo referente al derecho a explorar y explotar, mediante la figura del título minero, dejando claro que a partir de la entrada en vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional. Cabe agregar que este Código también contiene disposiciones relativas a distintos aspectos del contrato de concesión minera, especialmente en el título segundo referido a la concesión de minas y en el capítulo V relativo al contrato de concesión. Asimismo, en este código se regulan los siguientes aspectos: normatividad aplicable a los contratos de trabajo y de obras que se realizaren con ocasión de las actividades de exploración o explotación minera, el contrato de adhesión, las solemnidades requeridas, las cláusulas exorbitantes aplicables; los principios seguidos para determinar los casos de fuerza mayor o caso fortuito, las leyes de contratación estatal aplicables; los derechos que son atribuidos en virtud del contrato de concesión, las

obligaciones que nacen de este contrato, el alcance de la autonomía empresarial, los minerales cuya explotación puede ser otorgada en concesión.

Es importante aclarar que si bien el código de minas es quizás la principal herramienta jurídica que concentra la mayor parte de la reglamentación relativa a las actividades de explotación minera, no es la única. A continuación, se presentará una tabla en la que se incluyen los otros instrumentos legales que están relacionados con el tema de esta investigación.

Decreto 1335/1987	Reglamento de Seguridad en las labores subterráneas	Establece disposiciones sobre la higiene y seguridad minera en las labores subterráneas.
Ley 141 de 1994	Creación del Fondo Nacional y de la Comisión Nacional de Regalías	Crea el Fondo Nacional de regalías, Comisión nacional de Regalías y regula el derecho del estado a percibir regalías por la explotación de los recursos naturales no renovables.
Decreto 2636/1994	Explotaciones de hecho de pequeña minería	Legaliza las explotaciones de hecho de la pequeña minería
Decreto 501/1995	Inscripción de los títulos mineros en el Registro minero	Reglamenta la inscripción en el registro minero de los títulos para la exploración y explotación de minerales de propiedad nacional.
Decreto 1184/1995	Forma de Pago del canon superficario	Modifica la forma de pago del canon superficario en un plazo de diez días siguientes a la inscripción del Registro minero.
Decreto 1385/1995	Mecanismos de conciliación.	Establece el mecanismo de conciliación para los eventos de superposiciones de áreas entre explotadores de hecho y títulos mineros otorgados.
Decreto 1481/1996	Requisitos para la inscripción títulos en el Registro minero.	Establece la obtención de la licencia ambiental para la inscripción de los aportes en el registro minero nacional.

Tabla 1: Reglamentación complementaria relativa a las actividades de explotación minera. Fuente: Elaboración propia.

3.6 La Licencia Ambiental

La licencia ambiental es quizás el principal requisito para la realización de actividades de explotación minera en Colombia. Correa (2008) la define como un acto administrativo que se otorga supeditado al cumplimiento de requisitos previos y continuos, es decir, que no solamente implica la observancia de ciertas obligaciones anteriores a su expedición, sino que también comporta compromisos luego de su obtención. Por su parte, Gómez Rey, Rincón y Rodríguez definen la licencia ambiental como la concesión de la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada. Sobre este punto, los autores en mención recuerdan que la ley 99 de 1993 creó una lista taxativa de las actividades que requieren obtener esta licencia como requisito para su ejecución, en el entendido de que esto es una medida que coadyuva al control y adecuado manejo de los recursos naturales (Gómez Rey *et al.*, 2016).

A partir de la expedición de la Ley 99 de 1993, se considera que esta licencia es el principal instrumento para la evaluación ambiental en Colombia, dado que el análisis del impacto ambiental es parte de los requisitos que son exigidos para otorgarla, en el sentido de lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley 99 de 1993, el cual lo define como: “el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una licencia ambiental” (art. 57, Ley 99 de 1993). Por otra parte, es procedente señalar que en el artículo 207 de la Ley 685 de 2001 se establece que la licencia comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental para hacer uso de los recursos necesarios en el proyecto minero, cuya vigencia será igual a la de la licencia ambiental.

En este mismo sentido, la Unidad de Restitución de Tierras y la Agencia Nacional de Minas, en un documento relativo a la reglamentación de la actividad minera en el país explican lo siguiente:

La autoridad ambiental (...) otorga la licencia ambiental de manera global, es decir, abarcando toda el área donde se vaya a realizar la construcción, el montaje, la explotación, el beneficio y transporte de los minerales. Así mismo, incluye todos los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, que sean necesarios por el término de la vida útil del proyecto (Unidad de Restitución de Tierras & Agencia Nacional de Minería [ANM], 2015).

Aunado a lo hasta aquí dicho, es necesario considerar que para tener una visión más completa del fin y los límites de las licencias ambientales, se hace necesario tomar en cuenta lo que la jurisprudencia ha estipulado al respecto. En este sentido la Contraloría General de la República ha advertido que la acción de tutela ha sido uno de los mecanismos más frecuentemente utilizados por los ciudadanos para controvertir actos administrativos que otorgan licencias ambientales, en los eventos que consideran que la actividades autorizadas representan o pueden llegar a representar un peligro para el medio ambiente o para la salud pública, agregando que esta entidad se ha hecho parte en un buen número de dichos procesos (Contraloría General de la República, 2017). En opinión de la Contraloría, tanto el que los ciudadanos acudan con frecuencia a la acción de tutela, como el que una buena proporción de estas sean falladas en el sentido de tomar acciones para amparar los derechos de los accionantes, revelan la poca adaptabilidad de las diferentes autoridades ambientales y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible frente a factores como:

1. El análisis complejo que implica toda solicitud de licencia o su modificación.
2. El ajuste requerido a las licencias otorgadas o a su modificación, necesario para actuar frente a las evidencias de impactos ambientales no controlados.
3. La actualización de estudios de impacto ambiental (Contraloría General de la República, 2017).

Como ejemplo de lo anterior, se encuentran casos como el de la Sentencia T-704 de 2017 donde la Corte Constitucional amparó los derechos de accionantes del pueblo indígena Wayuu, y en consecuencia ordenó la suspensión del plan de manejo ambiental de la licencia obtenida por la empresa “El Cerrejón” para el proyecto de expansión de Puerto Bolívar. Por otro lado, el Consejo de Estado dejó en firme la suspensión provisional de la licencia ambiental otorgada a esta misma empresa (Cerrejón) para desviar el cauce del Arroyo Bruno, en el municipio Albania (La Guajira).

Por otro lado, podemos mencionar que se ha hecho claro que la apropiación de las comunidades de las redes sociales para denunciar y manifestarse en contra de decisiones inconsultas en los municipios, ha permitido que se obtenga el apoyo de los medios de comunicación y de la opinión pública en general. Entre los logros más relevantes obtenidos a partir de esta estrategia se pueden contar la revocatoria de licencias ambientales como la del bloque petrolero Serranía de la Macarena y del Puerto de Granelero en la Bahía de Cispatá en Córdoba. Al respecto, vemos como desde 2016, los fallos de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado, han reivindicado la autonomía territorial y el derecho fundamental de las comunidades a participar en las decisiones que los puedan afectar, para que no se desconozcan las disposiciones adoptadas por el Estado en el nivel central y que se materializan en el territorio municipal.

3.7 El contrato de concesión minera

El contrato de concesión es definido en el Diccionario de la Real Academia Española como el: “negocio jurídico por el cual la Administración cede a una persona facultades de uso privativo de una pertenencia del dominio público o la gestión de un servicio público en plazo determinado bajo ciertas condiciones” (RAE, 2015). La Corte Constitucional, en Sentencia C-126 de 1998, estableció varias precisiones en cuanto a este contrato:

(...) por medio de la concesión, las entidades estatales otorgan a una persona (concesionario), la posibilidad de operar, explotar, o gestionar, un bien o servicio originariamente estatal, puede ser un servicio público, la construcción, explotación o conservación de una obra o bien destinados al servicio o uso público. Las labores se hacen por cuenta y riesgo del concesionario, pero bajo la vigilancia y control de la entidad estatal, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación. El contenido de la relación jurídica de concesión comprende un conjunto de deberes y derechos del concesionario, así como de facultades y obligaciones de la autoridad pública, todo se encuentra regulado de manera general en la ley pero puede completarse, en el caso específico, al otorgarse la respectiva concesión (Corte Constitucional. Sentencia C-126, 1998).

De lo anterior, se puede concluir que el legislador permite la explotación minera conforme a los parámetros establecidos por la Constitución, sin embargo, ésta debe otorgarse y

desarrollarse respetando ciertos límites y contando con la previa autorización de la autoridad minera, reforzando de esa manera la protección al patrimonio. Así entre las obligaciones atribuidas al concesionario del contrato de concesión, vale la pena destacar, como bien lo señala la Cartilla ABC Minero, del Ministerio de Minas y Energía (2012), las siguientes:

- (...) constituir una póliza de garantía que ampare el cumplimiento de obligaciones mineras y ambientales, el pago de multas y la caducidad del contrato y mantenerla vigente durante el término de duración de éste y tres años más.
- Pagar el canon superficiario durante las etapas de exploración y construcción, y montaje.
- Pagar regalías durante la etapa de explotación.
- Una vez finalizada la etapa de exploración, presentar para la aprobación de la autoridad minera, el Programa de Trabajos y Obra (PTO) a desarrollar durante las etapas de construcción y montaje, y explotación.
- Adelantar las labores de exploración según lo establecido en las normas minero ambiental.
- Obtener la licencia ambiental requerida para dar inicio a las etapas de construcción y montaje, y explotación (Ministerio de Minas y Energía, 2012).

En este mismo sentido, la Corte Constitucional en sentencia C-126 de 1998 expresamente dejó claro que la celebración de los contratos de concesión no implica que el Estado se desprenda de sus obligaciones en materia ambiental, toda vez que éste a través de sus autoridades debe vigilar que el concesionario utilice el recurso natural de acuerdo a los parámetros fijados por la Constitución y la Ley para su protección; igualmente el Estado

puede y debe utilizar los mecanismos jurídicos para hacer efectiva esta protección y para prevenir el deterioro ambiental (Londoño Toro, 2006).

Asimismo, en el artículo 61 del Código de Recursos Naturales, se establecieron los requisitos mínimos del contrato de concesión, así como se fijaron límites respecto a su duración, las obligaciones impuestas al concesionario –entre las que se incluyeron las destinadas a impedir el deterioro de los recursos o del ambiente-, así como las medidas a tomar en el caso de incumplimiento y las causales de caducidad de la concesión o de revocatoria de la resolución (Decreto 2811 de 1974). Dentro de las causales allí contempladas, se encuentra el incumplimiento de las obligaciones de conservación del recurso natural explotado, así como también la disminución progresiva del mismo.

Igualmente, en el Código de Recursos Naturales se establece que, si bien los recursos naturales son de propiedad del Estado, hay casos en los cuales se puede reconocer la propiedad de los mismos, siempre y cuando éstos no hayan sido sometidos a la reserva de ley, en el sentido de prohibir la propiedad privada de los mismos. No obstante, las obligaciones constitucionales impuestas al Estado en esta materia, no tienen un interés eminentemente económico, por lo que si bien la Nación no es dueña del territorio, es decir, no es propietaria del mismo, ese espacio físico le pertenece en ejercicio de la soberanía como territorio de recursos naturales en el que tienen validez las normas estatales. En virtud de lo anterior, la propiedad privada que recaiga sobre los mismos, tiene necesariamente una función ecológica, por lo que se le imponen limitaciones o restricciones propias para garantizar la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, así como debe siempre reconocerse la primacía del interés general sobre el particular.

Por otra parte, la Corte Constitucional, en sentencia C-983 de 2010 mencionó que, si bien de este contrato derivan muchos derechos y obligaciones para el concesionario, lo mismo

sucede respecto de las autoridades públicas, cuyas obligaciones se encuentran reguladas por la ley y se completan con las que específicamente se consagren en el contrato. No obstante, la Corte Constitucional, es enfática en señalar que en virtud de éste contrato, el Estado no transfiere el dominio del suelo y subsuelo al concesionario, sino que sigue siendo un recurso público, lo que implica que la autoridad competente en materia ambiental debe ejercer una permanente vigilancia sobre el concesionario, para que cumpla con las obligaciones derivadas del contrato, para lo cual está facultada para hacer sugerencias o dar instrucciones respecto a la manera como se debe explotar el bien o respecto de cómo se debe prestar el servicio que está en concesión (Corte Constitucional. Sentencia C-983, 2010). Así pues, es claro, conforme con lo dispuesto en la sentencia en mención, que aun cuando se otorgue la concesión, el ente público conserva las facultades otorgadas por la ley: “para garantizar el correcto ejercicio de ésta, así como la utilización eficiente del recurso, su preservación, disponibilidad y aprovechamiento de acuerdo con las prioridades que aquélla consagra” (Corte Constitucional, C-983, 2010).

En este mismo sentido, Ubal (febrero 2008) toma en consideración que es deber del Estado garantizar el bienestar de los nacionales, por lo que señala que la Constitución Política en el Título I, referido a los principios fundamentales, define el modelo de Estado colombiano como un Estado social de derecho y justicia que procura la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en el mismo; así pues Ubal estima que, en este contexto, la preservación y cuidado del medio ambiente se convierte en una obligación a cargo del Estado pues es una garantía para los derechos de los asociados, lo que dicho sea de paso, constituye uno de los principales pilares de la justicia climática internacional y nacional, del mismo modo, al incluir la paz social y el bienestar general como fines del Estado colombiano, se exige que tanto el Estado como los asociados realicen acciones encaminadas a cuidar el patrimonio natural que poseemos, así como a preservarlo para las futuras generaciones.

3.8 Problemas en la aplicación de la legislación ambiental

Para finalizar este capítulo, se decidió resaltar algunas de las dificultades en la aplicación de la ley ambiental que han sido reconocidas por la doctrina; esto con el ánimo de contrastar y relativizar el alcance de las medidas dispuestas por la ley, pues sobre el papel puede parecer que la situación está en gran parte controlada, pese a que, como pasará a verse en el capítulo siguiente, no lo es así. Al respecto, Brañes (2001), afirma que las expectativas para el desarrollo sostenible crearon cambios constitucionales en Latinoamérica, que se han permeado la legislación, pero que sin embargo siguen siendo sólo expectativas que en su mayoría han permanecido en un plano puramente programático, como simples estrategias para postergar la toma de decisiones efectivas para combatir la situación del inaceptable deterioro ambiental. De acuerdo a este autor, corresponde al órgano legislativo de cada país dar cumplimiento a los mandatos establecidos en su Constitución con la expedición de las leyes y en el caso de Colombia, le corresponde al poder ejecutivo, expedir, los reglamentos y normas técnicas necesarias para ese efecto. Para Brañes (2001) el problema de ineficiencia se vincula a la carencia de mecanismos para la aplicación de la legislación ambiental, o a la implementación de mecanismos inapropiados que no han sido mejorados.

Igualmente, Brañes (2001) advierte que existe una relación estrecha entre lo inadecuado de la relación social ante la norma jurídica ambiental y los mecanismos previstos para su aplicación, porque debido a que no se consideraron las estadísticas sociales, indispensables para construir una regulación pertinente y efectiva, lo que condujo a una inadecuada comprensión de los causas y mecanismos involucrados en los problemas medio ambientales. A su vez, el autor en mención estima que este tipo de insuficiencias hacen que las normas no sean acatadas y que no se apliquen las sanciones, porque el tratamiento represivo de algunas

conductas es eficaz solamente para corregir las desviaciones individuales y no las masivas, que al fin y al cabo son las que causan un mayor daño al medio ambiente, al respecto agrega:

A este problema de ineficiencia se vincula muchas veces la carencia de los mecanismos necesarios para la aplicación de la legislación ambiental o lo inapropiado de los mecanismos existentes. En efecto, es habitual que exista una estrecha relación entre la inadecuación social de la norma jurídico ambiental y los mecanismos previstos para su aplicación, porque la falta de consideración del dato social que es indispensable tener en cuenta para regular de manera apropiada una determinada situación ambiental, lleva a que se ponga el acento en los mecanismos correctivos antes que en los preventivos, sin que se establezcan previsiones para remover las causas que generan. (...) Estas insuficiencias determinan que las respectivas normas no se acaten y que tampoco se apliquen las sanciones, porque en definitiva el tratamiento meramente represivo de ciertas conductas es eficaz sólo para corregir desviaciones individuales y no desviaciones masivas del orden jurídico establecido, como son las que con más frecuencia ponen en peligro el medio ambiente (Brañes, 2001).

Por su parte, Cárdenas (2012) recalca la importancia de otros factores en la inoperancia del sistema legal de protección ambiental, tales como la falta de control y vigilancia de las autoridades administrativas, la escasez de recursos de las autoridades judiciales para adelantar sus deberes, la poca aplicación de los mecanismos alternativos de solución de conflictos en el campo ambiental, toda vez que los derechos que ahí se debaten no se pueden disponer por las partes, y finalmente, la insuficiencia de juristas expertos en esta materia para la correcta

composición de litigios. Sin embargo, en opinión de Cárdenas (2012) no debe dejarse a un lado, que la licencia ambiental, es el instrumento que el Estado, implantó para el cumplimiento de deberes positivos generales y en observancia de aquellos derechos derivados del principio de solidaridad, dentro del cual confluye el desarrollo sostenible, entendido desde esta perspectiva como la armonización entre el medio ambiente y el desarrollo, siempre en favor del interés general; por lo que resulta evidente que si existen problemas respecto de la legitimidad de este instrumento, estos tienen un enorme impacto sobre la totalidad del sistema legal ambiental colombiano (Cárdenas, 2012).

Por último, también resulta pertinente, aunque no sea el punto central de esta investigación, mencionar que los problemas concernientes a la aplicación de la normatividad ambiental no son exclusivos del ordenamiento jurídico colombiano. Cada día se hace más evidente que dentro de la comunidad internacional también existen todo tipo de tensiones que han impedido el avance de normatividades más restrictivas respecto, por ejemplo, de los objetivos que se han fijado para frenar el calentamiento global. Sobre este particular Juste Ruiz (1999) advierte que el derecho internacional del medio ambiente es un fenómeno jurídico reciente y su implantación exige la superación de postulados máxima permisividad derivados de dos grandes principios de *laissez-faire* en materia ecológica: soberanía estatal y libertad de la alta mar y, los espacios comunes del planeta. Durante los últimos años, se ha desarrollado una normativa ambiental internacional muy diversificada y compleja, con características particulares como la funcionalidad y predominio del *soft law*.

4. La minería en Colombia

En primer lugar, se debe comenzar por tomar en cuenta la definición de minería, para lo cual se consultó una definición general, pero ampliamente aplicable al ámbito colombiano, la cual está contenida en la Cartilla ABC Minero del Ministerio de Minas y Energía (2012), donde la minería es definida como “el conjunto de actividades que realiza cualquier persona para conseguir los minerales que se encuentran en el suelo o subsuelo” (Ministerio de Minas y Energía, 2012).

4.1 Historia explotación minera en Colombia

Cárdenas y Reina (2008) aseguran que el proceso extractivo en Colombia empezó mucho antes de la conquista, en la época precolombina. Con la llegada de los conquistadores, inició un proceso de búsqueda de metales preciosos como oro, esmeraldas, entre otros. De acuerdo a Fierro Morales (2012), la conquista se caracterizó por un modelo de extracción donde los metales preciosos eran enviados a la metrópoli –Europa-, sin algún valor agregado, por lo que el proceso desarrollado en el continente sudamericano estaba caracterizado por un escaso desarrollo tecnológico, la inexistencia de industrias de joyería, siendo el trabajo de explotación meramente físico y escasamente apreciado por las autoridades coloniales de la época.

A renglón seguido Fierro Morales (2012) anota que cuando la Gran Colombia obtuvo la independencia, esto aparejó cambios en la legislación, que si bien no consistieron en innovaciones para el desarrollo de una industria que procesara los metales extraídos, si aparejaron la intensificación de la extracción, con el consistente crecimiento del impacto

ambiental que a ello se asocia, ya que comenzaron a utilizarse maquinarias como dragas y monitores, sobre todo en los ríos, lo que convirtió a Colombia en uno de los mayores productores de oro en el mundo, durante la segunda mitad del siglo XIX. Posteriormente, entrado el siglo XX, Colombia se vio poderosamente influenciada por el auge del petróleo como principal combustible para alimentar la producción del mundo industrializado, influenciado por la dinamización de la economía mundial.

En la segunda mitad del siglo XX, Colombia se caracterizó por una progresiva urbanización, con los consecuentes cambios políticos y sociales asociados a ella, los cuales representaron un crecimiento en la minería de los materiales de construcción, con el impacto ambiental a qué esto dio lugar, el cual adquiere una gran importancia si se tiene en cuenta la innegable riqueza que Colombia posee en recursos naturales, pues le corresponde cerca del 10% de la flora y fauna mundial (Sánchez Pérez, marzo 2002). Según Vicente *et al.* (noviembre 2011), el hecho de que sobre alrededor de un 40% del territorio, se hayan entregado concesiones o al menos se encuentren en trámite solicitudes de permiso para la explotación de recursos naturales, refleja la intención del gobierno de convertir el país en una potencia minera, con las repercusiones que esto pueda implicar para el medio ambiente e incluso para la misma población.

Asimismo, en el país se aplicaron, hasta cierto punto, las teorías sobre desarrollo e industrialización, que convirtieron a los campesinos en obreros que vivían “en ciudades que crecieron de manera desordenada, segregada e inequitativa” (Fierro Morales, 2012, p. 31). La minería de materiales como el carbón, petróleo, oro, etc., ha presentado un incremento en el siglo XXI, luego de un moderado desarrollo en los años 90 del siglo pasado (Cárdenas & Reina, 2008), esto se explica en parte, a que los gobiernos de finales de siglo XX facilitaron la inversión extranjera en detrimento de la industria nacional, sin fijar políticas o condiciones

claras sobre el uso y explotación de los recursos de naturales. Por ejemplo, Ronderos (2011) considera que Colombia vive una nueva fiebre del oro, lo cual ilustra con el hecho de que el gobierno Uribe, amparado en la Ley 685 de 2001 entregó 8.928 concesiones mineras a lo largo y ancho del territorio nacional, sin excluir páramos, reservas forestales protegidas y humedales –lugares donde existía una protección de ley-. Igualmente, en el plan de desarrollo del gobierno del ex presidente Santos, llamado “Prosperidad Democrática” tenía como premisa el desarrollo de la economía del país jalonada por lo que denominó las cinco locomotoras de la economía, siendo sin duda la minera la principal. En esta perspectiva, según Dueñas Castañeda (2017) el ejemplo a emular sería el del gobierno de Alan García en el Perú.

Actualmente, la explotación minera se divide en varias etapas: “la prospección, la exploración, construcción y montaje, explotación, transporte y beneficio de minerales” (Ministerio de Minas y Energía, 2012). Para el desarrollo de las etapas de exploración, construcción y montaje, es necesario celebrar un contrato entre la persona natural o jurídica que pretenda adelantarlas, y el Estado, fijando las condiciones de la actividad minera.

4.2 El impacto ambiental y social de la minería en Colombia

Diversos autores se han referido al tema del deterioro ambiental que Colombia ha sufrido como consecuencia de la minería, relacionándolo, en ocasiones con el insuficiente control que el Estado ejerce a la hora de otorgar licencias y concesiones. Entre los estudios encontrados al respecto se destaca el de Jaime Puentes Brujes (2012) titulado “Deberes del Estado frente a la minería”, en el que muestra que nuestros estándares de vida actuales dependen enormemente de la explotación minera, por lo que la califica como una necesidad. Según Puentes, si bien es cierto que ninguna persona “cuerda” se opondría a las actividades de minería legal, siempre

que se realice en sitios autorizados por la ley, con tecnologías apropiadas y buscando el beneficio colectivo, el problema surge no por la minería en sí, sino la forma como se practica en países atrasados, dependientes y débiles institucionalmente, donde no se cumplen los requisitos sino que se practica aquella en sitios que prohíbe la ley y el sentido común, como el caso de las fuentes de abastecimiento de agua para comunidades (Puentes Brujes, 2012).

Así, por ejemplo, Puentes alude a los movimientos sociales adelantados en el 2012 en el departamento de la Guajira, donde miles de guajiros protestaron contra el proyecto de desvío del río Rancherías para extraer carbón debajo de su lecho, pasando por alto que este río es una fuente hídrica esencial para el abastecimiento de este departamento, que, por demás, presenta problemas de en este sentido. Otro de los ejemplos de malas prácticas mineras mencionados por Puentes (2012), son las experiencias negativas de la explotación de carbón, como la de la ciudad de Santa Marta, que se ha visto gravemente afectada pues el polvillo del carbón que cae de los planchones de transporte acabó con las aguas ribereñas a playas; este carbón lo trae la Drummond desde el Cesar, otro departamento afectado terriblemente por la minería. Según Puentes (2012) esta empresa está siendo investigada por presuntas alianzas con paramilitares.

Otra de las denuncias de Puentes (2012) respecto de la manera como operan las empresas mineras, es que, de acuerdo a los casos consultados por el autor, llegan, desplazan a los mineros tradicionales, se llevan regalados los minerales y, cuando estos se agotan se marchan, dejando un legado de degradación social, devastación de la naturaleza y enfermedades; todo ello frente a la mirada cómplice o complaciente de funcionarios del Estado. Otro caso bastante polémico es el de Cerro Matoso, al respecto la revista Semana (2012) señaló: “En 30 años Cerro Matoso ha hecho ventas por 11.000 millones de dólares. Con tan fabulosa fortuna, ¿por qué los pueblos que la rodean siguen en la miseria y sus habitantes se quejan de extrañas enfermedades?”, en el reportaje “Cerro Matoso: mina rica, pueblo pobre” la revista usa el

caso de Cerro Matoso para ilustrar varios de los problemas sociales que se replican en muchos otros lugares del país.

En el mismo sentido, la Contraloría General de la República (Contraloría General de la República, 2013) (Cabrera *et al*, 2013), reconoce el fracaso del Estado como administrador de los recursos naturales, conclusión a la que llegan tras hacer referencia a importantes fallas en el cumplimiento de los deberes y obligaciones estatales en el marco de la actividad minera. Para la Contraloría, la deficiente actividad del Estado se debe, en parte, a que ha cedido ante las presiones de las grandes empresas que, por lo general, son las que llevan a cabo la explotación minera a gran escala. Entre irregularidades denunciadas por la Contraloría, se encuentran situaciones como la prórroga de títulos mineros bajo todo tipo de irregularidades, entrega continua e incontrolada de dichos títulos a las multinacionales, ausencia de vigilancia fiscal respecto al pago de regalías, represamiento de solicitudes de permiso para extracción minera, negligencia de los entes y/o instituciones mineras y ambientales del Estado para el cumplimiento de sus funciones, así como la descoordinación entre las mismas, e incluso autorización para ejercer exploración y explotación de páramos y humedales.

Por otra parte, es relevante señalar que la Contraloría comparte la opinión de Puentes en el sentido de que la minería no puede ser prohibida del todo, pues es fuente fundamental de desarrollo, igualmente consideran que es posible desarrollar proyectos mineros respetando los principios ambientales, utilizando tecnología en pro del cuidado del ambiente y en sana concertación entre las comunidades y el Estado, por lo cual proponen disponer de zonas vedadas para cualquier tipo de explotación. En cuanto a la política ambiental de Colombia, la (Contraloría General de la República, 2013) propone el establecimiento de una estrategia de negociación de CO₂ ceñidos a los protocolos de reducción de emisiones ratificados por el país, encaminada a la efectividad de los mecanismos de desarrollo limpio, aprovechando la

riqueza con la que el país cuenta en selvas y bosques. Asimismo, según el estudio en mención también, deberían reforzarse otros campos de uso del suelo, apartándose de la explotación del carbón, oro, petróleo, pues en general, todos los recursos con los que cuenta el Estado juegan un papel importante en el desarrollo del mismo.

Por otro lado, resulta también importante resaltar los aportes de Builes, Herrada y Osa (2012), en el análisis que efectuaron respecto del censo minero departamental colombiano de los años 2010 y 2011, en el cual evidenciaron que sólo el 17% de las unidades de explotación minera cuentan con licencia ambiental y sólo el 1,5% de ellas, cuenta con un plan de manejo, recuperación y restauración. Por su parte Sleman-Chams y Velásquez-Muñoz (2016), aseveraron que los aspectos medio ambientales continúan siendo residuales para los gobiernos de turno, pues siguen sin contar con una política clara frente a su protección, por el contrario, incluso, estos autores consideran que para el Estado colombiano la cuestión medio ambiental sigue siendo una especie de obstáculo para la modernización y el desarrollo, afirmando además que “cada vez que hay que echar mano de algo que se pueda limitar o suprimir, el ambiente es primera opción” (Sleman-Chams & Velásquez-Muñoz, 2016).

Reyes Cárdenas en otro estudio acerca de la historia de extracción de oro en Colombia afirma que uno de los factores que han generado una creciente oposición de la comunidad frente a los proyectos de explotación minera es que no ha sido claro que los municipios o departamentos donde están ubicadas las minas, vean mejorada su situación como consecuencia de los proyectos mineros. Así por ejemplo menciona el caso del municipio de Barbacoas (Nariño) donde en 2010, 300 mujeres, conformaron el “movimiento de piernas cruzadas” para llamar la atención del gobierno nacional acerca de las difíciles condiciones en que se encuentra el municipio, especialmente debido al deficiente estado de la carretera que lo comunica con la capital del departamento, la que, para un tramo de 57 km requiere 7 horas de

viaje; igualmente la situación de orden público no es la mejor, pues en el municipio hay una fuerte presencia de actores armados ilegales. Según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2010, p. 48) Barbacoas tenía una tasa de homicidio de 56,10 por cada 100.000 habitantes, convirtiéndose así en la segunda población, después de Tumaco, con más asesinatos en el Departamento de Nariño. Ese mismo tipo de situaciones se multiplican a lo largo del país, pese a que tanto Nariño como otras regiones mineras del país han vivido cinco o seis ciclos del oro (Reyes Cárdenas, 1 agosto 2011, p. 14).

Por otro lado, la ausencia de los controles estatales idóneos se hace palpable cuando ocurren incidentes como el del municipio de Cucunubá, donde la explosión de dos minas de carbón causó la muerte de 13 trabajadores. Tal como lo relata el diario El País, aparentemente se trató de un accidente producido por la acumulación de gases en el interior de los socavones, sin embargo, no se trataría de un incidente aislado, pues según este diario: “en los primeros cinco meses de 2017 se presentaron en Colombia un total de 28 emergencias mineras, que dejaron 23 fallecidos y 33 heridos, según datos de la Agencia Nacional de Minas. El 60% de esos accidentes ocurrió en minas de carbón” (El País, 25 junio 2017).

Para Ruiz Soto (2011) el problema radica en que los proyectos de extracción minera, tanto legales como ilegales, se han multiplicado, mientras que las instituciones estatales encargadas de su control se han debilitado:

(...) en 2002 el área titulada para exploración y explotación minera era de 1,1 millones de hectáreas, en 2009 era de 8,4 millones y al cierre del gobierno Uribe quedaron 40 millones de hectáreas adicionales en estudio de Ingeominas.

En contraste, las instituciones que en representación de los intereses nacionales tienen la responsabilidad de hacer las concesiones y el seguimiento a la actividad minera, se debilitaron y están lejos de tener capacidad para cumplir

sus funciones. En 1998 el SINA -Sistema Nacional Ambiental- recibió el 0,76% del presupuesto general de la Nación y en la actual propuesta del Plan está considerado que recibirá el 0,24%. Mientras, para el cuatrienio se espera que las reservas probadas de hidrocarburos aumenten en 335%, la producción de petróleo y gas en 76%, la producción de carbón en 70% y la producción de oro en 51% (Ruiz Soto, 2011, p. 22).

En opinión de este autor, considera que la minería se torna cada día en una actividad más y más compleja debido a que es por definición insostenible, pues se basa en la “extracción de un recurso natural no renovable, que se agota” (Ruiz Soto, 2011); igualmente asegura que como una estrategia para neutralizar las críticas, generalmente se opta por desarrollar las explotaciones mineras en lugares remotos y desconocidos, del territorio nacional habitados mayormente por comunidades indígenas y afro descendientes y situados en zonas de reserva forestal y páramos que han sido preservados y cuidados por estas comunidades.

Con estos datos se evidencia la imperiosa necesidad de que el Estado ejerza su deber de prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente por explotación minera, puesto que a pesar de tener rango constitucional y estar regulado por diversas normas, sus funcionarios no controlan suficientemente el otorgamiento de licencias ambientales, permitiendo el deterioro. Por otro lado, el censo y el informe de la Ministra revelan, que los que realizan la actividad minera contando con un título minero, en gran mayoría no tienen el instrumento ambiental, otros lo tienen pero no desarrollan la actividad conforme al Programa de Trabajos y Obras (PTO) y al Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobados por las autoridades, estas afirmaciones sirven de base a la investigadora para inferir el decadente control y la falta de integración del que está llamado a realizar la actividad de explotación y el Estado,

aportándoles lineamientos a seguir, además de la posibilidad de aportar maquinaria para la explotación.

El estudio del Atlas Global de Justicia Ambiental, revelado en el marco del foro de conflictos socio ambientales en el siglo XXI organizado por la Universidad del Rosario, catalogó a Colombia como el país con más conflictos ambientales en el mundo, respecto de lo cual Julio Carrizosa -miembro de la Academia Colombiana de Ciencias Naturales y Exactas- indicó que lo paradójico es que se supone que hay un consenso a nivel político sobre cómo ejercer control en este ámbito (El país.com, 2014).

Los impactos producidos en fase de explotación minera se dan en función del método utilizado. En este mismo sentido, Kussmaul (1989) considera que el impacto ambiental provocado por cualquier actividad minera está relacionado con cuatro factores principales: volumen de explotación y producción, amplitud de actividades, métodos de explotación y producción de desechos y aguas residuales. Igualmente, este autor considera que se debe tener en cuenta las características de los minerales, pues no todos requieren el mismo tratamiento químico. La minería a cielo abierto, en su fase de explotación legalmente constituida, se caracteriza por la afectación de la superficie, la morfológica del terreno, la afectación del entorno en general, así como daños en el entorno tales como:

IMPACTO AMBIENTAL

Contaminación del aire: vapores, cianuros, mercurio, etc.

Contaminación en aguas superficiales: residuos sólidos finos.

Contaminación en aguas freáticas con aceite usado, reactivos, sales.

Suelos resecos, disminuye rendimiento agropecuario; provoca hundimientos y formación de pantanos, inhabilita suelos; impacta la flora: elimina la vegetación en área de operaciones; descontrol de asentamientos

Destrucción de los bosques en el área.

Impactos sobre la fauna: perturba y ahuyenta con el ruido, contamina el aire, el agua, eleva nivel de sedimentos de ríos.

Vida acuática envenenada por reactivos residuales en aguas provenientes de la zona de explotación.

Efectos sobre las poblaciones vecinas: conflictos por la tierra.

Envenenamiento y cambio de curso de ríos, elevación de nivel por sedimentación.

Impacto económico negativos: disminución de pesca y agricultura.

Cambios en el microclima y multiplicación de agentes patógenos en charcos y áreas cubiertas por aguas estancadas.

Impacto escénico: deja profundos cráteres en el paisaje. Su eliminación puede elevar costos que impiden la explotación.

Uso de cianuro en la minería de extracción por lixiviación: alta toxicidad y reactividad natural del cianuro, genera efectos perjudiciales del cianuro en los peces, la vida silvestre y los humanos (Villalobos, 28 de abril 2016).

En este mismo sentido, Ronderos (2011) analiza varias de las problemáticas que ocurren en algunos de los departamentos colombianos. Así, por ejemplo, respecto del departamento de Bolívar, este autor llama la atención sobre el hecho de que las minas legales cumplen solo con los requisitos de ley en el papel, dado que sus métodos causan directa o indirectamente impactos en el entorno ambiental tales como erosión de suelos, lluvias ácidas, contaminación en la cadena alimenticia de la fauna perteneciente a los cuerpos de agua. En cuanto al departamento de Boyacá, Ronderos (2011) advierte que en este departamento la explotación de carbón, hierro y esmeraldas ha tenido un gran apoyo del gobierno nacional, especialmente evidente al momento de legitimar leyes que le permitan modificar la delimitación de las zonas de páramos, beneficiando a los inversionistas de minería a gran escala, pero en detrimento de las fuentes de agua. En este sentido, Ronderos (2011) también destaca que, en Boyacá, la minería legal ha devastado un 30% de los páramos.

Sobre los impactos ambientales de la minería en el departamento de Amazonas, hay que tener en cuenta que solo existe un (1) título minero inscrito vigente, destinado a la explotación de minerales de construcción, en el municipio de La Pedrera, en virtud de la cual la empresa Gocta Amazonas explota una cantera de material para construcción y la empresa Cementos Selva S.A. explota una cantera de arcilla volcánica, para ladrillos. Sin embargo, se debe advertir que dentro de los impactos generados por la explotación de materiales de construcción se encuentran los siguientes: alteraciones a especies de fauna y flora, deterioro y contaminación de cuerpos de agua, alteraciones del paisaje y desplazamiento de los habitantes de su lugar de origen.

En el caso de Antioquia, existen problemas por la explotación de oro, carbón y otros minerales, ya que se han disminuido los cauces del río Nus por vertimiento de aguas residuales, se ha alterado la dinámica de suelo, afectado la calidad del aire, y se han generado

partículas suspendidas como las de mercurio. De acuerdo a los datos del gobierno colombiano -Ministerio de Justicia y UNODC- en el 2014, en 78.939 hectáreas se estaba realizando explotación de oro aluvión (EVOA), las cuales estaban distribuidas en 17 departamentos del país. El 79% en Antioquia y Chocó, donde Nechi (Antioquia) era el municipio con mayor área afectada para este tipo de explotación (6.232 ha) representando el 8% del total nacional.

Asimismo, Ronderos (2011) también estudia el caso del departamento del Cauca, donde se realizan explotaciones de oro, plata, platino, azufre, asbestos, caliza, talco, yeso, carbón; para lo cual se han avalado 249 títulos mineros. Entre los impactos generados en este departamento como consecuencia de las actividades mineras se destacan la contaminación del río Cauca por disposiciones inadecuadas de aceite, grasas y combustibles, así como la alteración de la estructura del suelo que provoca deslizamientos mortales, y la remoción de flora y fauna; generadas principalmente por la explotación de oro artesanal empíricamente de origen hidrotermal y mineral, de oro por aluvión en río Suarez y por la escasa técnica.

Según una publicación del Ministerio de Minas y Energía (2016), los impactos de la minería –tanto a nivel social, como ambiental- son innegables y se deben principalmente al deficiente control ejercido sobre esta actividad, caracterizada por:

(...) bajos niveles de formalidad de la actividad minera en Colombia en aspectos legales, técnicos, ambientales, económicos y tributarios, sociales y laborales, que traen impactos sociales negativos en las regiones donde se desarrolla la extracción minera, baja competitividad, productividad y bajos índices de desarrollo humano (Ministerio de Minas y Energía, 2016, p. 13).

Todo lo mencionado en líneas anteriores alude a los impactos causados en el medio ambiente por la minería, de ahí que se considere en el informe de la Contraloría, que es apremiante acrecentar sustantivamente los esquemas de protección ambiental frente a la industria minera en el país (Rubiano Galvis, 2012). Esto último dado a que es claro que existen impactos nocivos y pueden causarse aún más en aspectos como: “la pérdida de biodiversidad; la contaminación de aguas superficiales y acuíferos; la sedimentación de cuerpos en agua; el aumento de la fragilidad y vulnerabilidad de ecosistemas sensibles al cambio climático como los bosques andinos, los humedales y los páramos; erosión; disminución de la acidez y fertilidad de los suelos; producción de partículas atmosféricas contaminantes; alteración del paisaje; entre otros” (Fierro Morales, Políticas Mineras en Colombia. Instituto Latinoamericano para una sociedad y un Derecho alternativos, 2012).

Sin embargo, pese a reconocer la gravedad del tipo de situaciones que acaban de ser mencionadas, Peña Pizarán (2003) resalta que una de las reacciones sociales al respecto ha consistido en el fortalecimiento de una creciente conciencia ambiental, que en cierta medida ha incidido en que los gobiernos y las agencias internacionales comiencen a imponer medidas de control para detener la explotación y deterioro de los recursos naturales. Peña Pizarán también afirma que el acercamiento entre el gobierno, grupos ambientalistas y el sector minero ha permitido la creación gradual y concertada de nuevas políticas de regulación de la minería. De acuerdo con este autor, este tipo de políticas públicas merecen gran atención pues si no se atiende el problema de la regulación y gestión de los recursos naturales, las consecuencias sociales que esto podría desencadenar cuando se enfrente un escenario de escases, serían de inusitadas dimensiones.

4.3 Los problemas relativos a las licencias ambientales para la minería

Luego de todo lo hasta aquí visto, se puede concluir que la licencia ambiental, si bien es un adecuado instrumento a través del cual el Estado colombiano cumple con lo preceptuado en la Constitución Política de 1991, referente a la protección del medio ambiente, no es suficiente, pues hay quienes, habiendo obtenido el permiso para realizar la explotación, no tienen conciencia del impacto que su actividad genera y de la obligación que tienen frente a la protección de ambiente. Asimismo se evidencia una falta control y vigilancia del Estado, pues conforme a los documentos consultados, se encontró que cerca de un 50% de las minas explotadas no tienen permisos de las autoridades; por otro lado, entre las minas que cuentan con los permisos legales, se observó que buena parte de la doctrina advierte que muchos de los problemas radican en que los requisitos se cumplen solo formalmente –sin que medie un análisis profundo al respecto-, así como en la falta de seguimiento al cumplimiento de los planes de manejo ambiental durante la fase de explotación.

En este sentido, no está de más advertir que para muchos de los expertos en la materia, otro de los factores que ha contribuido a que no haya una preocupación por reducir los efectos negativos de la explotación sobre el medio ambiente, es que en este sector de la economía aún no ha cimentado lo suficiente la idea de que la explotación minera y desarrollo sostenible son compatibles, por lo que se continua trabajando bajo el viejo paradigma, según el cual, los recursos objeto de explotación -en su mayoría no renovables- deben impulsar el desarrollo económico del país, sin que se tome realmente en consideración el derecho de las generaciones futuras a gozar de un medio ambiente sano.

Planteadas así las cosas, lo único que podría armonizar la necesidad de explotar las minas con la preservación del medio ambiente, es que el Estado ejerza control desde el momento en que se hace la solicitud para el otorgamiento del título minero, pasando por la explotación del

territorio hasta el momento que finaliza la actividad minera en el mismo. La anterior afirmación fue respaldada por gran parte de los participantes del 1er Encuentro nacional minero energético en la que se concluyó que definitivamente se deben agudizar los controles para evitar daños irreversibles, y ser contundentes al momento de exigir las compensaciones por los daños ocasionados (1er Encuentro Nacional Minero Energético y III Encuentro de Reclame, 17 de mayo 2003).

Impacto ambiental ocasionado por la minera en departamentos y concesiones mineras	RETOS A MEJORAR
Con fuentes de trabajo alternativo se evitan prácticas de explotación en Antioquia y otros departamentos que destruyen el medio ambiente (análisis de resultados). Se requieren mayores controles para aplicar la ley 1333 del 2009 de Régimen Sancionatorio Ambiental y Decreto Ley 2811 de 1974 y entre otros. Como parte de la solución contra daños por explotación de materiales de construcción, realizado en todo el país se deben aplicar planes de compensación como la reforestación y estrategias de mitigación con respecto de la emisión de material articuladas con estrategias como el cubrimiento de pilas de acopio.	Retos para prevenir y controlar factores de deterioro ambiental en Colombia: • Reformar el Sistema Nacional ambiental SINA, para mejorar la gestión ambiental en el posconflicto, canalizando recursos ambientales con Justicia. • Realizar un proceso de reforma rural integral con participación activa del sector ambiental nacional para construir una paz sostenible y duradera, vinculando los servicios eco-sistémicos con la sostenibilidad rural. • Fomentar la educación ambiental en todo el territorio nacional, buscando la recuperación de la biodiversidad para los colombianos. Soluciones para la política minera: Enfoque en seis pilares estratégicos de Justicia 1. Seguridad jurídica: Marco legal claro y estable reglas claras en normatividad jurídica. 2. Condiciones competitivas: Para la industria minera, garantizando con la extracción de los minerales la sustentabilidad, los impuestos, regalías, empleo minero, desarrollo industrial eficiente, competitivo en los mercados. 3. Confianza legítima: Generación de confianza Gobierno, sector productivo y comunidades mineras, con valor agregado al desarrollo regional, diálogo tripartito y buenas prácticas. 4. Infraestructura: Ampliar y modernizar infraestructura de transporte, industria minera con eficiencias comparativas, mejorar competencia en mercados internacionales. 5. Información: Ampliar conocimiento geológico-minero, del territorio y sistemas de información minera para desarrollo de la actividad, conocimiento del potencial de los recursos del subsuelo, toma de decisiones sobre desarrollo, planificación y fomento de inversión. 6. Institucionalidad minera fortalecida y eficiente: Mejorar niveles de eficiencia de la autoridad minera en tiempos de respuesta y agilidad en

trámites. Coordinación entre el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas, como eslabón para el desarrollo de la actividad minera en el territorio.

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a los datos del resumen elaborado por Villalobos (28 de abril 2016).

4.4 Las actividades mineras en el marco de los acuerdos de paz

En este punto, seguiremos lo expuesto por Hochschild (6 de marzo 2016) –coordinador humanitario residente de la ONU- experto en biodiversidad, cambio climático, bosques y otras problemáticas ambientales, quien, en cuanto a la situación coyuntural actual del país, asegura que el acuerdo de paz entre el Estado colombiano y las FARC plantea grandes desafíos en el periodo actual de post conflicto. Al respecto conviene citar uno de los apartes del texto del acuerdo definitivo:

Asegurar el monopolio de los tributos por la hacienda pública: se enfrentarán las formas de economía ilegal y rentas criminales vinculadas al crimen organizado, entre otras, trata de personas, el narcotráfico, la extorsión o coerción ilegal, el contrabando, el lavado de activos, las cargas impositivas que estén por fuera del monopolio del Estado y la minería criminal. No podrá considerarse como tal la minería artesanal tradicional (República de Colombia, 2016).

Tomando en cuenta lo hasta aquí visto, es posible afirmar que en la situación actual del país hace necesario que se formulen políticas que articulen las actividades sectoriales con la conservación ambiental. Temas como la erradicación de los cultivos ilícitos, la minería ilegal, el desarrollo de actividades ambientalmente sostenibles y la implementación de una

estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono -Acuerdo de Paris-, están entre los puntos que, conforme a lo negociado en los acuerdos de paz, deben ser objeto de reformas o reglamentaciones legales. A lo anterior, se suma la necesidad que existe de incorporar mecanismos para avanzar en la adaptación de una Colombia vulnerable al cambio climático, y en correspondencia, lanzar programas de pagos por servicios eco-sistémicos promovedores de la conservación de áreas estratégicas.

Otro punto que debe ser tomado en cuenta, es que tal como lo anota Hochschild, es que el largo conflicto interno en Colombia ha causado daños al medio ambiente, en lo cual las guerrillas han sido las causantes de la mayoría:

(...) la siembra de minas antipersona, episodios de violencia en áreas protegidas y la deforestación provocada por la expansión de los cultivos ilícitos y el crecimiento de la minería ilegal, también es cierto que muchos de los lugares mejor conservados de Colombia están en áreas remotas, donde paradójicamente, como consecuencia del propio conflicto, el desarrollo ha sido limitado (Hochschild, 2016).

En este orden de ideas, resulta lógico que, dentro del texto de los acuerdos, se haga expresa referencia a la cuestión ambiental, al ponerse como objetivo alcanzar:

(...) la nueva visión de una Colombia en paz permita alcanzar una sociedad sostenible, fundada no solo en el culto de los derechos humanos sino en la tolerancia mutua, en la protección del medio ambiente, en el respeto a la naturaleza, sus recursos renovables y no renovables y su biodiversidad (Hochschild, 2016, p. 3).

En este sentido, tal como lo señala el Alto Comisionado para la Paz, el territorio será el protagonista en la implementación de acciones en la construcción de paz -tales como desarrollo de infraestructura, apertura de mercados, desarrollo agropecuario, programas de desminado, sustitución de cultivos de coca, creación de un fondo de tierras, etc.,- (Oficina del Alto Comisionado para la Paz, 7 de agosto 2015), por lo cual será necesario que el ejecutivo y el legislativo adopten las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, mientras que se toman en cuenta aspectos como la sostenibilidad ambiental y la planificación.

Es así como, en el informe conjunto de la mesa de conversaciones de La Habana se reconoció la necesidad de garantizar un desarrollo sostenible enfatizando la importancia de proteger y preservar el agua y el medio ambiente y de establecer un plan para delimitar la frontera agrícola y proteger las áreas de interés ambiental especial incluyendo zonas de reserva forestal, generando alternativas para sus pobladores garantizando los principios de participación de las comunidades rurales y de desarrollo sostenible (Oficina del Alto Comisionado para la Paz, 7 de agosto 2015)).

En este mismo sentido, la oficina de la Organización de las Naciones Unidas en Colombia (ONU-Colombia, 2014) elaboró cuatro recomendaciones en materia ambiental para el posconflicto. En primer lugar, dicho organismo considera necesario que el Estado avance en procesos de ordenamiento territorial, con el fin de que se construya una paz sostenible basada en procesos concertados entre el gobierno, los sectores productivos y las comunidades, en los cuales se reconozcan los factores ambientales para un desarrollo sostenible a largo plazo, la vocación de uso de sus suelos y la productiva de su población. En segundo lugar, se consideró fundamental que la concepción del territorio rural avance hacia una perspectiva que supere la

visión puramente agropecuaria que hasta el momento se tiene, y que propenda por el desarrollo de modelos locales de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de Colombia y de los servicios que presta. Como un tercer punto, la ONU-Colombia llamó la atención sobre la necesidad de centrarse en consolidar la oportunidad para generar alternativas como el bio-comercio, el acceso a recursos genéticos, pago por servicios ambientales como la captura de CO₂ en los bosques del país, la provisión de agua y otros servicios como el ecoturismo. Como punto final, en el informe en mención se estableció la necesidad de analizar la actividad extractiva adelantada en el país (minería especialmente) y sus implicaciones en la construcción de paz, para evitar una migración de conflictos socio ambientales hacia zonas con potencial minero, como también, para trabajar en el fortalecimiento técnico y financiero de las instituciones ambientales para la construcción de paz.

Respecto de los compromisos adquiridos mediante la subscripción de los acuerdos de paz, se debe advertir que ya existen algunos adelantos al respecto, que si bien no son suficientes –y que como siempre podrían ser mejorados y optimizados- muestran que el tema no ha pasado inadvertido, de acuerdo con el alto comisionado para la paz, luego de la firma del acuerdo de paz se han adelantado acciones dirigidas a controlar el deterioro ambiental, a destacan los siguientes:

- Ampliación y creación de nuevos Parques Nacionales Naturales.
- Decisión gubernamental de conservar y no desarrollar extracciones mineras en el Valle del Cócora, área protegida, hogar de la palma de cera, árbol nacional (presión de las comunidades).
- Revocó licencias ambientales que ponían en riesgo ecosistemas estratégicos como el del distrito de manejo integrado de Cispatá en Córdoba, área de manglar mejor conservada del territorio, donde se construiría un puerto de Graneles.

- Derogación del permiso de exploración de hidrocarburos en zona de influencia de parques nacionales naturales como La Macarena (Meta) o río de los siete colores.

Hoy día, Colombia tiene una gran ventaja con la firma de los acuerdos de paz, ya que esto le ha permitido a las instituciones estatales tener acceso a lugares donde antes no ingresaba pues eran territorios controlados por la guerrilla de las FARC, o se encontraban en zona de conflicto. Así como afronta retos como:

1. Reformar el Sistema Nacional ambiental SINA, para mejorar la gestión ambiental en el posconflicto, canalizando los recursos ambientales con justicia,
2. Realizar un proceso de reforma rural integral con la participación activa del sector ambiental nacional para que se pueda construir una paz sostenible y duradera, vinculando los servicios eco-sistémicos con la sostenibilidad rural,
3. Fomentar la educación ambiental en todo el territorio colombiano, buscando la recuperación de la biodiversidad para los colombianos.

4.5 Compromisos adquiridos por medio del Acuerdo de París

Otro de los grandes influjos que la política ambiental colombiana debe tomar en cuenta hacia el futuro son los compromisos adquiridos por el país con la firma del Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, donde, entre otros puntos, las partes involucradas pactaron una reducción del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de contrarrestar el cambio climático. Al respecto, Pereda (2 de junio de 2017) brinda varias precisiones acerca de la importancia de este acuerdo:

Se trata del primer pacto internacional para reducir la emisión de gases contaminantes de efecto invernadero a la atmósfera. Fue ratificado en París a finales de 2015 por casi 200 naciones, entre las que se encuentran Estados Unidos y China, los dos mayores contaminantes del mundo. Solo Siria y Nicaragua están fuera del acuerdo, a los que se une ahora EE UU.

(...)

Como país miembro del Acuerdo de París, EE UU pretendía una reducción de las emisiones contaminantes de entre un 26% y 28% para 2025 con respecto a los niveles de 2005. Los expertos aseguran que, al cancelar las políticas energéticas de Obama, EE UU solo lo reduciría un 14%, según estimaciones de la consultora Rhodium Group (Pereda, 2 de junio de 2017).

En este sentido, Colombia ha desarrollado un acuerdo de cooperación internacional con Noruega, Alemania y el Reino Unido para reducir la deforestación en el Amazonas en 2020 y detener la pérdida de los bosques naturales para el año 2030 (Zimmermann, 2017); igualmente se debe tomar en cuenta que este acuerdo ya ha sido ratificado por Colombia, ya que según la información del portal web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) el 13 de Julio de 2018 la embajadora colombiana ante la Organización de las Naciones Unidas, depositó el instrumento para dar por finalizado este proceso (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

De la misma manera, en cumplimiento de lo pactado en el Acuerdo de París, el 25 de febrero de 2017 el gobierno aprobó el decreto que reglamenta el Sistema Nacional de Cambio Climático –SISCLIMA–, en el cual dispuso que ese sistema estará conformado por entidades

estatales, privadas y sin ánimo de lucro que trabajaran de manera conjunta alrededor de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos para coordinar y articular las acciones y medidas tanto para la reducción de gases de efecto invernadero, como para avanzar en medidas de adaptación al cambio climático (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017).

Entre las iniciativas nacionales que se han creado en concordancia con lo estipulado en el acuerdo en mención está la Misión de Crecimiento Verde, un proyecto liderado por el Departamento Nacional de Planeación para generar políticas de desarrollo sostenible en el territorio colombiano. Respecto de los desafíos que esta misión deberá enfrentar, el Departamento Nacional de Planeación (2018), asegura que:

El reto principal, es precisar muy bien las metas y los problemas que deja la guerra. Ahora el contar con todo el territorio colombiano, implica mayor inversión en infraestructura. Tiene el Estado que desarrollar el crecimiento verde en todo el país, y por ello necesita movilizar muchísimos recursos humanos, técnicos y financieros.

El Estado tiene el reto de cubrir con servicios, escuelas, hospitales, centros de salud, todo el área nacional, de conectar los territorios antes aislados por el conflicto armado y posteriormente, reconquistar tales zonas para el desarrollo sostenible (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

Villalobos (28 de abril 2016) advierte que, dado que la minería es fundamental para el desarrollo nacional y de las regiones, debe fomentarse el consenso para que la minería se

desarrolle, bajo los mejores estándares, por lo que propone establecer nuevas bases para la minería del futuro, entre las que se encontrarían los siguientes puntos:

En 2025 Colombia cuente con un sector minero organizado, legítimo, incluyente y competitivo, generador de desarrollo a nivel regional, nacional, que sirva de apoyo para el apalancamiento del postconflicto. Se logrará a través de estrategias y proyectos que mejoren las condiciones de seguridad jurídica, aumenten las condiciones competitivas, generen confianza legítima, optimicen la infraestructura, brinden información oportuna y de calidad y que permitan una institucionalidad minera eficiente y fortalecida (Villalobos, 28 de abril 2016). Así, la política minera debe enfocarse en seis pilares estratégicos que den respuesta a los retos planteados.

- Seguridad jurídica: con marco legal claro y estable, reglas claras en normatividad jurídica.
- Condiciones competitivas: que garantice extraer los minerales, impuestos, regalías, empleo minero, desarrollo industrial eficiente, competitivo en los mercados.
- Confianza legítima: generar confianza entre Gobierno, sector productivo y comunidades mineras, con valor agregado al desarrollo regional, diálogo tripartito y buenas prácticas.
- Infraestructura: ampliar y modernizar infraestructura de transporte, avanzar industria minera con eficiencias comparativas y mejorar competencia en mercados internacionales.
- Información: ampliar conocimiento geológico-minero del territorio y sistemas de información minera para conocimiento del potencial de recursos

del subsuelo, desarrollo de la actividad, toma de decisiones, planificación y fomento de inversión.

- Institucionalidad minera fortalecida y eficiente: mejorar niveles de eficiencia de autoridades mineras en tiempos de respuesta y agilidad en trámites. Coordinación entre el Ministerio de Minas y Energía con entidades adscritas y vinculadas, como eslabón para el desarrollo de la actividad minera en Colombia (Villalobos, 28 de abril 2016).

Conclusiones

Tomando en consideración la información recopilada a lo largo de esta investigación, en este último acápite se procederá a formular las conclusiones que se consideraron más relevantes en cuanto al problema de investigación señalado. En este orden de ideas, vale la pena recordar la pregunta formulada en el primer capítulo y que sirvió como orientación durante todo el proceso de investigación: ¿La licencia ambiental es un instrumento de control idóneo para garantizar el principio de precaución dentro del contexto de la explotación minera?

Basándose en esta pregunta, son varias las consideraciones que se deben formular al respecto. En primer lugar, tal como se advirtió desde el comienzo, la licencia ambiental es uno de los instrumentos clave dentro del sistema de protección ambiental colombiano. Ello debido principalmente a que uno de sus requisitos es el estudio del impacto ambiental, en el cual se materializan muchos de los principios que, tal como se anotó especialmente en el capítulo dos de este trabajo, deben orientar las políticas de protección ambiental de obligatoria observación cuando se trata de actividades como la minería, que está comprobado que suponen un grave impacto sobre el medio ambiente y los recursos naturales. Es necesario tomar en cuenta que, dentro de la normatividad aplicable actualmente, está contemplado que los estudios de impacto ambiental deben adelantarse durante la fase preparatoria del proyecto, con el fin de estudiar las circunstancias óptimas para la explotación de un recurso -sea este renovable o no-, tomando en cuenta, desde luego, las posibles consecuencias que esta actividad puede causar respecto de la conservación y protección del medio ambiente.

En este sentido, los aludidos estudios de impacto ambiental guardan estrecha relación con lo señalado en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, donde

se introdujeron nuevos conceptos, como el que la conservación ambiental defiende los intereses, tanto de las presentes generaciones, como de las futuras. En este orden de ideas es obligación de los Estados actuar consecuentemente en el sentido de garantizar dicha protección y preservación. Así pues, en principio el hecho de que previa a la realización de actividades de explotación minera se requiera la obtención de una licencia donde se incluya un análisis sobre los efectos ambientales de dichas actividades, implica que –al menos en principio y nominativamente- se han tomado medidas dirigidas a propender por la protección y preservación ambiental.

En este punto, es también relevante mencionar que, como se mostró en el capítulo tercero de este trabajo, más allá de la influencia que han tenido y tienen los tratados internacionales, es la Constitución Política de 1991 la que sustenta, en mayor medida, todo el engranaje del sistema jurídico de protección ambiental. En esta medida, cuando se incluyen los estudios de impacto ambiental entre los requisitos capitales para obtener una licencia ambiental, antes de proceder a la explotación de los recursos naturales, no solo se cumplen con los principios fijados por los instrumentos de derecho internacional, sino que también se materializan buena parte de los principios que la Constitución Política dispuso en materia ambiental.

En consecuencia, con lo anterior, es evidente que el problema no está en la normativa jurídica que regula la protección del ambiente debido a que esta no solo reconoce la importancia de que exista una planificación previa a la explotación de los recursos naturales, sino que además, la jurisprudencia ha determinado que esa planificación tiene estrecha relación con el cumplimiento de los derechos fundamentales –tales como la salud y la vida-. Formalmente, los principios ambientales están presentes en la normatividad, sin embargo, como se hizo evidente a lo largo del capítulo cuarto, existe una disonancia entre ese diseño formal de los mecanismo de protección ambiental y los hechos constatables en la realidad, ya

que como muchos académicos, expertos y comunidades han denunciado, la explotación minera continua causando enormes impactos medio ambientales, hecho que ha llevado a que en la actualidad exista una abierta y sistemática oposición por parte de las comunidades que temen que sus territorios sean dañados y que no identifican ningún resultado positivo de la explotación minera.

La información recopilada durante el transcurso de esta investigación, lleva a concluir que más allá de la estructura normativa, el problema radica en que el procedimiento mediante el cual se avalan los estudios de impacto ambiental, se realiza sin el suficiente rigor técnico y científico, ya que su financiación depende principalmente del interesado, esto es, persona jurídica o unión temporal que esté solicitando la licencia.

Sin embargo, lo anterior no es óbice para que también se exploren algunas medidas que desde el plano formal, puedan contribuir a que este procedimiento sea más riguroso. En este sentido, por ejemplo, pueden involucrarse variables ambientales que puedan ser medidas, tanto antes como durante la realización de actividades mineras, y cuya medición se realice por parte de un tercero que pueda acreditar idoneidad, independencia e imparcialidad. Debería existir una total integración del capital humano con la empresa a quien se le otorga la explotación, no solo para inspeccionar, sino suministrar técnicas y maquinarias para el control eficaz del impacto ambiental.

Así mismo, puede pensarse en que dichas medidas de control científico o técnico sean asumidas por el Estado, siempre que esto implique el robustecimiento de los entes encargados. En este sentido, si la participación del Estado se transforma, y no solo se asimila a llenar formatos para el cumplimiento de la licencia, sino que por el contrario establece políticas de control desde el sitio donde se desarrolla la explotación ofreciendo estrategia, además de tecnología de punta y maquinaria adecuada, para la medición del impacto

ambiental, esto puede convertirse en una oportunidad, tanto para el desarrollo de una autoridad ambiental más fuerte, como para el impulso de las disciplinas científicas relacionadas con la protección ambiental. Igualmente, otra perspectiva que puede ser aplicada, es que las regalías económicas que se obtienen por la explotación minera, además de aportar al sostenimiento de la carga pública del país, pueden ser atribuidas, en parte, a fomentar la capacitación de los servidores públicos que desarrollan actividades de control o evaluación en el sector minero, así como a incorporar maquinaria utilizada en países desarrollados y que mitigan el impacto ambiental. Asimismo, el Estado, en pro de mantener la explotación minera dentro de los parámetros señalados por la Constitución Política, debería desarrollar un análisis profundo, no solo de las licencias ambientales que serán concedidas en el futuro, sino también de los proyectos que actualmente están siendo ejecutados, con el fin de que se aminore su impacto en el ambiente.

Consideraciones acerca de la licencia ambiental como mecanismo para prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente por explotación minera en Colombia

En primer término, es fundamental considerar que, con el fin de prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente como consecuencia de la explotación minera en Colombia, se han implementado varios avances en la normatividad jurídica. Tal es el caso de la expedición de la ley 20 de 1969, el decreto 2655 de 1988, la ley 685 de 2001, el decreto-ley 20811 de 1974, la ley 99 de 1993, el decreto 1753 de 1994, el decreto 1728 de 2002, el decreto 1180 de 2003, el decreto 1220 de 2005, el decreto de 2006, el decreto 2820 de 2010, el decreto 2041 de 2014, y el decreto 1076 de 2015. En este orden de ideas, es claro que, si bien la licencia ambiental es quizá el instrumento clave para asegurar el correcto manejo ambiental de las actividades de explotación minera, no es el único, ya que la ley ha dispuesto, desde antes y

aún después de la reglamentación de la licencia, varios requisitos adicionales que deben ser cumplidos por los particulares.

Ahora bien, respecto al punto de la eficacia de la licencia ambiental, como herramienta para prevenir el deterioro medioambiental, pueden considerarse como acertadas las reflexiones expuestas en un informe de la Contraloría del año 2017 (Contraloría General de la República, 2017). En primer lugar, la Contraloría indica que uno de los fallos en la concepción de este sistema, radica en que para ejercer la actividad minera, se otorga una sola licencia ambiental para todo un título minero –donde se contemplan las etapas de explotación, beneficio, transporte interno de los minerales y materiales y cierre minero, excluyendo la fase de exploración–, por lo que, si bien se respeta la dinámica integral del proyecto entendiéndolo como un todo, el proceso de análisis de impactos se dificulta y complejiza al máximo.

Otro de los problemas señalados por la Contraloría, es que el licenciamiento no es un requisito para obtener un contrato de concesión, pues para obtenerla lo único que revisa la Agencia Nacional de Minería (ANM) es que el área solicitada no se encuentre dentro de un área protegida, sin embargo, la cartografía con que cuenta la ANM, no incluye la totalidad de las áreas protegidas del nivel regional y local. Esta falta de adecuación de la cartografía, ha llevado a que, de acuerdo con la Contraloría, se adjudiquen 27 títulos de gran minería (competencia de la ANLA) y 669 títulos de mediana y pequeña minería (competencia de las corporaciones) que se superponen con diferentes áreas protegidas en el país, lo que evidencia aún más el desconocimiento de un ordenamiento ambiental del territorio dirigido a alcanzar el Desarrollo Sostenible (Contraloría General de la República, 2017).

Otra de las debilidades que la Contraloría ha señalado es que, a pesar de que como se indicó en párrafos anteriores, existe una única licencia ambiental para la explotación y todas las etapas posteriores, la exploración está excluida de este proceso. Así, considera que durante

la exploración también puede haber repercusiones ambientales y sociales que deberían requerir un estudio más profundo.

Sin embargo, y pese a que todos los puntos hasta aquí considerados merecen la pena que sean tenidos en cuenta, en la opinión de la Contraloría (2017), una de las mayores deficiencias a la hora de considerar si el proceso de licenciamiento ambiental, resulta efectivo, es la falta de seguimiento, monitoreo y control por parte de las autoridades ambientales al cumplimiento del plan de manejo ambiental, así como de la adecuación e implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación acogidas en el mismo para evitar impactos ambientales y sociales mayores a los previstos o contemplados en ese plan, y por tanto, no se adoptan las medidas necesarias. Pese a la gravedad de esto último, quizás preocupa aún más, que las autoridades ambientales no cuentan con un sistema de información que permita hacer el seguimiento –a lo largo del tiempo- sobre la calidad de los recursos naturales que están siendo afectados por las actividades mineras (oferta y calidad de agua, calidad de aire, biodiversidad), por ello, de acuerdo a la Contraloría, los ajustes a las medidas de manejo ambiental pueden resultar inoportunas y poco efectivas, a lo cual se suma la desarticulación entre las autoridades ambientales y las autoridades mineras en el proceso de otorgamiento de títulos mineros y de licencias ambientales.

Sin embargo, pese a las falencias mencionadas concernientes al trámite de las licencias ambientales, cabe retomar las afirmaciones realizadas por el Ministerio de Minas y Energía en el sentido de recordar que la minería es fundamental para el desarrollo nacional y de las regiones, y que es necesario que se genere un consenso que permita adelantar nuevos proyectos en este sentido o impulsar los existentes, todo esto bajo los mejores estándares, superando las dificultades y retos, tales como los que se han señalado a lo largo de esta investigación y que se han puntualizado en este último acápite. De acuerdo con la postura del

ministerio, esto solo será posible “a través de estrategias y proyectos que mejoren las condiciones de seguridad jurídica y aumenten las competitivas, generado confianza legítima, optimicen la infraestructura, brinden información oportuna y de calidad y que permitan una institucionalidad minera eficiente y fortalecida” (Ministerio de Minas y Energía, 2017).

Comprobación de la hipótesis de trabajo propuesta

Conforme a todo lo hasta aquí tratado, corresponde ahora a hacer un análisis en relación a si se confirmó o desvirtuó la hipótesis propuesta al comienzo de este trabajo. Para ello, resulta pertinente recordar los términos en los que se formuló dicha hipótesis: La Licencia Ambiental, si bien integra dentro de su proceso varias etapas de seguimiento y control preventivo y posterior, no asegura plenamente el principio de precaución pues gran parte del proceso depende del particular que busca la licencia.

Si se analiza con atención la hipótesis, es claro que supone una garantía “insuficiente” a la luz del principio de precaución, el cual fue estudiado suficientemente en el capítulo segundo de este trabajo. Tal como se desarrolló con mayor profundidad en dicho capítulo, una de las características más importantes de este principio, es que se dirige específicamente a aquellas situaciones en las que no se conoce con absoluta certeza las repercusiones que una intervención o actividad puede tener en el medio ambiente y la salud pública, en este sentido es claro que el cumplimiento de este principio implica cierta técnica o conocimiento científico imparcial, de lo cual el Estado debería ser garante, pues tal como se vio en el apartado que versaba sobre la Constitución ecológica, corresponde al Estado garantizar la protección del medio ambiente. En segundo lugar, se puede evidenciar también que, dentro del principio de precaución, se le da una marcada importancia al proceso de planificación previa, como requisito para poder desarrollar las actividades. Tomando en consideración estas dos

premisas, podemos concluir entonces que, de acuerdo con el principio de precaución, las actividades –tales como la minería- solo pueden desarrollarse dentro del ámbito de la certeza mínima de seguridad, principalmente en relación con el impacto ambiental y a la salud pública. Es claro que, aunque no pueda existir una certeza absoluta, si debe velarse por asegurar estándares que técnica y científicamente garanticen mejores prácticas en la explotación.

En este orden de ideas, analizando las anteriores consideraciones, desde el punto de vista de la prevención y control de factores de deterioro ambiental en relación a las concesiones de explotaciones mineras, a lo largo del trabajo investigativo se ha demostrado que la hipótesis formulada fue ratificada por los hallazgos recolectados a lo largo de esta investigación. Esto debido a varios factores: en primer lugar, como lo mostraron la casi totalidad de los expertos consultados y citados en el capítulo cuarto, existen serias debilidades dentro de las autoridades ambientales encargadas de otorgar las licencias ambientales, ya que distintos y variados actores denuncian la falta de coordinación de las instituciones, la poca articulación en aspectos normativos y de política integral interministerial –principalmente entre los programas de los ministerios de minas y energía, de ambiente y desarrollo sostenible y de interior-.

Así mismo, la falta de integración incrementa los riesgos e impiden el control estatal, la gestión eficiente y una adecuada organización. Todo esto debido a que falta de acciones articuladas, impide que estas entidades compartan una misma visión y objetivos, poniendo en riesgo el óptimo desarrollo del sector (minero), el cual como se ha reiterado en numerosas ocasiones, es muy importante dentro del modelo económico nacional.

Se considera que la realidad colombiana muestra debilidad de las autoridades, tanto en las estructuras administrativas como en las financieras, lo que se ha reflejado en altos índices de

explotaciones mineras sin el cumplimiento de requisitos y de los mínimos estándares ambientales o de seguridad (causando un mayor daño que la explotación tecnificada), lo que deja entrever la deficiencia de las acciones administrativas para la prevención y control del deterioro ambiental.

Con ello se advierte que en algunas ocasiones no se han acatado los presupuestos relacionados con el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, el derecho humano al agua, al goce de un ambiente sano, equilibrio ecológico, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de áreas de especial importancia ecológica, entre otros. Estos últimos argumentos concuerdan con las investigaciones realizadas por (Guiza Suárez, 2011).

Finalmente, teniendo en cuenta que el medio ambiente es uno de los bienes comunes fundamentales de la sociedad, es vital que se cuente con instituciones fuertes ya que la protección y conservación del mismo, como se ha reiterado en numerosas ocasiones, está a cargo del Estado, así como también le compete a este efectuar acciones que detengan y remedien –en lo posible- las situaciones de deterioro ambiental originadas en el pasado o en el presente con el desarrollo de la economía nacional. Si bien, los proyectos de minería exigen elevadas inversiones y el retorno de las mismas se produce en largo plazo, por ello la capacidad del inversionista es necesaria para que se generen condiciones de estabilidad y debe ser tomada en cuenta cuando se generen las licencias de explotación, esto no implica que la existencia de reglas claras y unificadas sea tomada como un obstáculo para la inversión extranjera. Por el contrario, un marco legal claro, así como la existencia de instituciones robustas, generan confianza y predictibilidad para invertir.

Referencias

- Agencia EFE. (19 de febrero de 2015). El medio ambiente ocupa el quinto lugar entre preocupaciones de colombianos. *El Colombiano*. Recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/medio-ambiente/el-medio-ambiente-ocupa-el-quinto-lugar-entre-preocupaciones-de-colombianos-YX1330616>
- Aguilera Klink, F. (2012). Elinor Ostrom, las instituciones y los recursos naturales de propiedad común: pensando con claridad más allá de las panaceas. *Revista de Economía Crítica*, (14), 340-361.
- Alfonso, S. (2008). Sistema Jurídico, Teoría del Derecho y Rol de los Jueces: Novedades del Neo constitucionalismo. *Dikaion*, 22(27), 131-155.
- Anderson, T., & Leal, D. (1993). *Ecología de Mercado*. Madrid, España: Unión Editorial.
- Arcila Salazar, B. (2009). El principio de precaución y su aplicación judicial. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 39 (11), [283-304].
- Arias, Fidias. (2012). *El proyecto de Investigación: introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Arias, Ferney. (15 de mayo de 2017). Minería goza de mala reputación. *El Colombiano*. Recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/negocios/antioquia-entre-freno-y-avance-de-la-mineria-LC6523058>
- Bellmont, Y. (2012). *El concepto de Justicia Ambiental: Reflexiones en torno a la Jurisprudencia constitucional colombiana del Siglo XXI*. (Tesis para obtener el título de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá-Colombia.
- Bodington, M. (2011). *Metodología de la investigación Jurídica*. Maracaibo, Venezuela: URBE.
- Borderías, M., & Martín, E. (2011). *Medio ambiente urbano*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Brañes, R. (2001). *Informe sobre el desarrollo del derecho ambiental latinoamericano: su aplicación después de diez años de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Briceño Chávez, A. M. (2017). *El principio de precaución en una sociedad de riesgos ambientales*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Brown Weiss, E. (1988). *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity*. Nueva York: Transnational Publishers.
- Builes, M., Herrada, E., & Osa, E. (2012). *Minería y Medio Ambiente en el Estado colombiano: Una Perspectiva constitucional y legal a la luz del Plan Nacional de Desarrollo*. (Trabajo de grado, Universidad de Manizales). Recuperado de: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/912/Herrada_Rodriguez_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bullard, R. (1993). *Confronting Environmental Racism*. Nueva York: Sud End Press.
- Capó, M. (2007). *Principios de Eco toxicología: Diagnóstico, tratamiento y gestión del medio ambiente*. Madrid-España: Editorial Tébar Flores.
- Cárdenas, M., & Reina, M. (2008). La Minería en Colombia: Impacto Socio Económico y Fiscal. Cuadernos Fedesarrollo 25.
- Coble, D. (2014). El conocimiento de la idea de justicia en Platón. *Eikasia, revista de filosofía*, [325-346].
- Contraloría General de la República. (23, mayo 2017). Comunicado de prensa N° 71. Recuperado de: https://www.contraloria.gov.co/contraloria/sala-de-prensa/boletines-de-prensa/boletines-prensa-2017/-/asset_publisher/Jl4Sa8JTmjbW/content/segun-un-estudio-de-la-contraloria-general-la-licencia-ambiental-entro-en-crisis?inheritRedirect=false
- Contraloría General de la República (Julio, 2012) Estado de los recursos Naturales 2012-2013. Recuperado de:

http://campusvirtual.contraloria.gov.co/campus/docsBiblio/RecursosNaturales_2012-2013.pdf

Constitución política de Colombia. (1991) 6ta Ed. Legis.

Corporación Autónoma Regional del Tolima. (2009). Cortolima defenderá la Gran Reserva Central. Recuperado de: <http://www.cortolima.gov.co/congreso-rep%C3%BAblica>

Corte Constitucional. (23 de febrero de 1995) Sentencia C-073. [MP Eduardo Cifuentes Muñoz]

Corte Constitucional. (16 de octubre de 1996) Sentencia C-535. [MP Alejandro Martínez Caballero]

Corte Constitucional. (29 de abril de 1997) Sentencia C-221. [MP Alejandro Martínez Caballero]

Corte Constitucional. (1 de abril de 1998) Sentencia C-126. [MP Alejandro Martínez Caballero]

Corte Constitucional. (11 agosto de 1999) Sentencia C-580. [MP Eduardo Cifuentes Muñoz]

Corte Constitucional. (7 de mayo de 2002) Sentencia C-339. [MP Jaime Araujo Rentería]

Corte Constitucional. (27 de julio de 2010) Sentencia C-595. [MP Jorge Iván Palacio Palacio]

Corte Constitucional. (1 de diciembre de 2010) Sentencia C-983. [MP Luis Ernesto Vargas Silva]

Corte Constitucional. (9 de mayo de 2012) Sentencia C-331. [MP Luis Ernesto Vargas Silva]

Corte Constitucional. (5 de marzo de 2014) Sentencia C-123. [MP Alberto Rojas Ríos]

Corte Constitucional. (8 de febrero de 2016) Sentencia C-035. [MP Gloria Stella Ortiz Delgado]

Corte Constitucional. (13 de diciembre de 2016). Sentencia T-704 [MP Luis Ernesto Vargas Silva]

Corte Constitucional. (19 de mayo de 2017). Sentencia T-338 [MP Alberto Rojas Ríos]

- Corte Constitucional. (15 de febrero de 2017). Sentencia SU-095 [MP Alberto Rojas Ríos]
- Cruz Cerón, G. (2001). Valoración de bienes y recursos naturales y ambientales: el problema de la medición. *Revista Luna Azul* (13), [1-10].
- Cuenca Gómez, P. (2010). Una aproximación a la teoría pura del derecho de Hans Kelsen. *Papeles el tiempo de los derechos*, (3), [1-18].
- Defensoría del Pueblo. (2016). *La minería sin control: un enfoque desde la vulneración de los Derechos Humanos*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Colombia: hacia el crecimiento verde*. Recuperado de: https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Resultados/PDF_Colombia%20hacia%20el%20crecimiento%20verde_MP.pdf
- Dorsey, M. (1997). El movimiento por la justicia ambiental en EE.UU. Una breve historia. *Ecología Política* (14), [23-32].
- Dueñas Castañeda, M. (25, junio de 2017). Una explosión de una mina de carbón deja 13 muertos en Colombia. *El País*. Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/06/25/colombia/1498397824_429978.html
- El país. (25 jun 2017). Una explosión de una mina de carbón deja 13 muertos en Colombia. *El país.com*. Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/06/25/colombia/1498397824_429978.html
- Fierro Morales, J. (2012). *Políticas Mineras en Colombia*. Bogotá, Colombia: Instituto Latinoamericano para una sociedad y un Derecho alternativos –ILSA-.
- Fierro Morales, J., & Cabrera Leal, J. (1, diciembre 2013). Las fallas verdes. *Semana Sostenible*. Recuperado de: <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/portada-semana-sostenible/30110>
- Finol, M., & Nava, H. (2006). *El Proceso de la Investigación Científica*. Caracas, Venezuela: Ediluz.

- Fundación Bureau Veritas. (2008). *Manual para la formación en medio ambiente*. Valladolid, España: Lex Nova.
- Gómez Rey, A., Rincón, C., & Rodríguez, G. (2016). Los regímenes de transición del licenciamiento ambiental en Colombia vistos desde la actividad minera. *Prolegómenos*, 19 (38), [161-181].
- González Arruti, C. (2015). El derecho internacional del medio ambiente y el principio de precaución: una atención a los organismos vivos modificados (OVM). *Díkaion*, 24 (2), [307-335].
- Gordillo, J. (2006). *La protección de los bienes comunes de la humanidad: un desafío para la política y el derecho del siglo XXI*. España: Trotta.
- Gudynas, E. (diciembre 1992). Los múltiples vedes del ambientalismo latinoamericanos. *Nueva Sociedad*, (122), [104-115].
- Guiza Suárez, L. (2011). Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia. *Opinión Jurídica, edición especial*, (127), [123-140].
- Hardin, G. (1968), Tragedia de los comunes. *Science*, 162. Recuperado de: <https://www.arschile.cl/moodledata/2/Mod4/TragediaComunes.pdf>
- Haro, R. (2002). *Constitución, Poder y Control*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hissen, A. (2000). *Principles of environmental economics: economics, ecology and public policy*. London y New York: Rutledge.
- Hochschild, F. (6, marzo de 2016). Los tres grandes retos de la paz en Colombia. *El país*. Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2016/03/05/actualidad/1457201103_853897.html
- Hurtado, J. (2009). *Metodología de la investigación. Una comprensión holística*. Caracas: Ediciones Quirón.

- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2010). Datos para la vida, *Forencis*, [48-49].
- Jacobson, J. O., Hengartner, N. W., & Louis, T. A. (2005). Inequity measures for evaluations of environmental justice: a case study of close proximity to highways *Environment and Planning A* (37).
- Juste Ruiz, J. (1999). *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Madrid: McGraw-Hill.
- KienyKe. (10 de octubre de 2014). ¿Qué sector económico tiene la peor imagen en Colombia? *KienyKe.com*. Recuperado de: <https://www.kienyke.com/emprendimiento/que-sector-economico-tiene-la-peor-imagen-en-colombia>
- Klein, N. (2009). ¿Quién debe pagar la deuda climática? *La Nación*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/espectaculos/quien-debe-pagar-la-deuda-climatica-por-naomi-klein-nid1209608>
- Klein, N. (2015). *Esto lo cambia todo: El capitalismo contra el clima (Estado y Sociedad)*. España: Ediciones Paidós.
- Londoño, C. L. (2006). Los recursos naturales y la economía del medio ambiente en el mercado. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 4(1), [25-42].
- Londoño Toro, B. (2006). Algunas reflexiones sobre la elegibilidad e los derechos colectivos y del ambiente. En Londoño Toro, B., Rodríguez, G., & Herrera Carrascal, G. (Ed. acad.), *Perspectivas del derecho ambiental en Colombia* (pp. 59-95). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- López, Stiven. (23 de octubre de 2019). ¿Es el cambio climático un tema que preocupa a los colombianos?. *RCN Radio*. Recuperado de: <https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/es-el-cambio-climatico-un-tema-que-preocupa-los-colombianos>
- Martínez Carretero, E. (1992). Recursos naturales, biodiversidad, conservación y uso sustentable. *Multequina* (1), [13-15].
- Martínez López, S. (2002). *Guía de apuntes básicos para el docente de la materia técnicas de investigación*. Recuperado de: <http://geiuma-oax.net/sam/Apuntes.pdf>

Martínez Miguélez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.

Mattei, Ugo. (2013). *Bienes comunes. Un manifiesto*. Madrid: Trotta.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (13 de Jul. 2018). Colombia finaliza el proceso de ratificación del Acuerdo de París frente al cambio climático.

Minambiente.gov.co. Recuperado de:

<http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4013-colombia-finaliza-el-proceso-de-ratificacion-del-acuerdo-de-paris-frente-al-cambio-climatico>

Ministerio de Minas y Energía. (2012). *ABC Minero: Documento de apoyo para el proceso de consulta previa del “proyecto de ley por medio del cual se reforma el código de minas y se dictan otras disposiciones”*. Bogotá: Ministerio de Minas.

Ministerio de Minas y Energía (2016). *Política minera de Colombia: bases para la minería del futuro*. Recuperado de:

https://issuu.com/fedesmeraldasfederacioncolombiana/docs/politica_minera_de_colombia

Moreno Jiménez, A. (2010). Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en análisis de políticas y planificación territoriales. *Scripta Nova*, XIV (316). [741-798]. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-316.html>

Narváez, I., & Narváez, M. J. (2012). *Derecho Ambiental en clave Neo constitucional (Enfoque político)*. Quito-Ecuador: FLACSO.

Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (7, agosto 2015). Un pacto para la paz territorial.

Recuperado de:

<http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/Prensa/Paginas/2015/agosto/Un-pacto-para-la-paz-territorial.aspx>

ONU Programa para el Medio Ambiente. (4 de marzo de 2019). ONU Medio Ambiente lanza su Informe Anual 2018. *ONU Medio Ambiente*. Recuperado de:

<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/onu-medio-ambiente-lanza-su-informe-anual-2018>

- Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado de:
http://www.bioculturaldiversity.net/Downloads/Papers/Rio_declaration_Spanish.pdf
- Páez-Murcia, A., Lamprea-Montealegre, E., & Vallejo-Piedrahíta, C. (2017) Medio ambiente y acciones populares en Colombia: un estudio empírico. *Vniversitas*, (134), [209-248].
 doi:10.11144/Javeriana.vj134.maap
- Peña Pizarán, J. (2003). *Minería y Medio Ambiente*. Tesis de Especialización.
- Peña Freire, A. M. (2007). Constitucionalismo y garantismo: Una relación difícil. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, (41), [237-257].
- Pereda, C. (2, junio 2017). Qué ocurre con el Acuerdo de País tras el abandono de Estados Unidos. *El país*. Recuperado de:
https://elpais.com/internacional/2017/05/31/estados_unidos/1496238308_555328.html
- Picontó Novales, T. (1992). Teoría general de la interpretación y hermenéutica jurídica: Betti y Gadamer. *Anuario de filosofía del derecho*, IX, [223-248].
- Puentes Brujes, J. (2012). Deberes del Estado frente a la minería. *Vanguardia Liberal*.
- Ponce de León, J. (2001). *Medio ambiente y desarrollo sostenido*. Madrid, España: Universidad Pontifica Comillas.
- Reyes Cárdenas, A. (1, agosto 2011). Minería: trabajo de muchos, riqueza de pocos. *Agencia de Noticias UN*. Recuperado de:
<https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/mineria-trabajo-de-muchos-riqueza-de-pocos.html>
- República de Colombia. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Recuperado de:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=79893>
- Revista Semana. (8 de abril de 2012). Cerro Matoso: mina rica, pueblo pobre. *Revista Semana*. Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/articulo/cerro-matoso-mina-rica-pueblo-pobre/262408-3>

- Rice, M. (2001). Justicia ecológica y la comunidad negra en los Estados Unidos. En Driscoll de Alvarado, B., & Márquez-Padilla P. (coord.), *El color de la tierra: minorías en México y Estados Unidos* (pp. 283-316). México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rivera Correa, L. (5, octubre 2016). Impactos ambientales de la minería en Colombia. [Presentación en Prezi]. Recuperado de: <https://prezi.com/l6rl3on9adf2/impacto-ambiental-de-la-mineria-en-colombia/>
- Rodríguez, I., Inturrias, M. L., Robledo, J., Sarti, C., Borel, R., & Melace, A. C. (2015). Abordando la Justicia Ambiental desde la transformación de conflictos: experiencias con Pueblos Indígenas en América Latina. *Revista de Paz y Conflictos*, 8 (2), [97-128].
- Rodríguez, G. (Mayo de 2011). Las licencias ambientales y su proceso de reglamentación en Colombia. *Foro Nacional Ambiental, Documentos de Análisis*, (1), [1-16].
- Ronderos, M. T. (5, septiembre 2011). *La fiebre minera se apoderó de Colombia*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Rumor1965/la-fiebre-minera-se-apoder-de-colombia>
- Ruiz Soto, J. (1, febrero 2011). Minería sin instituciones. *El Espectador*. Recuperado de: <https://www.elspectador.com/opinion/mineria-sin-instituciones-columna-248429>
- Sánchez Pérez, G. (marzo 2002). Desarrollo y Medio Ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1(1), [80-90].
- Santo Padre Francisco. (2015). *Laudato si' sobre el cuidado de la casa común*. Roma: Vaticana.
- Serrano, E. (abril 2005). La teoría aristotélica de la justicia. *Isonomía*, (22), [123-160].
- Silva Torres, B. (2012). *Evaluación ambiental: impacto y daño, un análisis jurídico desde la perspectiva científica*. (Tesis doctoral, Universidad de Alicante). Recuperado de: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24476/1/Tesis_Silva.pdf
- Sleman-Chams, J., & Velásquez-Muñoz, C. J. (2016). La Licencia Ambiental: ¿Instrumento de comando y control por excepción?. *Vniversitas*, (132), [483-514]. doi: 10.11144/Javeriana.vj132.laic

- Thomas, H., & Vercelli, A. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Revista scientiæ zudia*, 6 (3), [427-442].
- Ubal, S. (20, febrero 2008). La depredación de los recursos naturales. [Entrada de blog]. Recuperado de: https://www.ecoportal.net/temas-especiales/mineria/la_depredacion_de_los_recursos_naturales/
- Unidad de Restitución de Tierras y Agencia Nacional de Minería. (noviembre 2015). *Cartilla Minera*. Recuperado de: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/cartilla_de_mineria_final.pdf
- Vásquez, R. (2007). *Metodología de la ciencia del derecho*. México: Porrúa.
- Vicente, A., Martin, N., Slee, D. J., Birs, M., Lefebure, S., & Bayer, B. (noviembre 2011). Minería en Colombia: ¿A qué precio? *Colombia, Boletín Informativo*, (18).
- Villalobos, C. (28, abril 2016). Resumen de la nueva política minera en Colombia: Resolución 40391 de 2016. Recuperado de: <https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-politica-minera/>
- Witker, J. (2015). Las ciencias sociales y el derecho. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XLVIII* (142), [339-358].
- Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G., & Sabater, A. (2005). *Desarrollo Sostenible*. Barcelona, España: Ediciones UPC.
- 1er Encuentro Nacional Minero Energético y III Encuentro de Reclame. (17 de mayo 2013). *Hacia una nueva política Minero-Energética*. Declaración final del 1er Encuentro Nacional Minero Energético y III Encuentro de Reclame, Bogotá, Colombia.

Anexos

Anexo A. Respuesta Derecho de Petición: CAM PQRS

Sra

Aura Fernández.

Bogotá

CAM PQRS

Apreciado AURA ISABEL FERNANDEZ RIVERA, su PQRS ha sido respondido y cerrado. Puede ver la respuesta aquí.

Detalles: ID: 94

Asunto: Solicitud de información de acciones de la CAM

Fecha de inicio: 5/07/2015

Fecha de cierre: 1/08/2016

Respuesta:

Pitalito, 28 Julio 2016

DTS 20163400097661

Doctora

Aura Isabel Fernández Rivera

Celular: 3138398252

Correo electrónico: aurafernandezr@hotmail.com

Dirección de residencia: Carrera 90 No. 156 - 78 Barrio Tuna Alta.

Bogotá D.C.

Ref: PQR No. 94

Asunto: Respuesta

Cordial Saludo.

Anexo B, Respuesta Derecho de Petición CAM, número 94 2016. Decreto 685 de 2001

En respuesta a su petición radicada en la CAM con el número 94 2016, de la manera más atenta me permito describir su cuestionario:

1) ¿Cuáles son los materiales de construcción que más se generan y explotan en ese municipio del sur del Huila?

Los materiales de construcción que mayor demanda ofrecen en el municipio de Pitalito pueden definirse como ladrillo, arena, gravilla, piedra.

El Decreto 685 de 2001, establece:

Artículo 11. Materiales de construcción. Para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados, se denominan materiales de construcción aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria. El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de qué trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera.

De acuerdo a los informes que ustedes como autoridad ambiental realizan a este tipo de actividad de extracción de materiales de construcción, cuáles son los impactos a los mismos recursos, al suelo, a la biodiversidad, a los ecosistemas, y en general al medio ambiente derivados de la misma en esa región?

2) ¿Sería posible acceder a aquellos estudios para realizar sus respectivas citas?

Para la fabricación de ladrillo se requiere todo un proceso cuya materia prima es la arcilla y para su cocción, en el mayor número de establecimientos dedicados a ello, se utiliza leña que proviene de los árboles aprovechados, en su mayoría de los procesos de soqueo del café.

Para la extracción de materiales pétreos como la arena, gravilla y piedra, provenientes de fuentes hídricas, Los impactos ambientales generales se clasifican de acuerdo a las características de cada sitio y los volúmenes a extraer. Esta información es requerida en los respectivos planes de manejo ambiental como requisito para iniciar procesos de licencia ambiental.

El Decreto 685 de 2001 establece: Artículo 14. Título minero. A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional. Lo dispuesto en el presente artículo deja a salvo los derechos provenientes de las licencias de exploración, permisos o licencias de explotación, contratos de explotación y contratos celebrados sobre áreas de aporte, vigentes al entrar a regir este Código. Igualmente quedan a salvo las situaciones jurídicas individuales, subjetivas y concretas provenientes de títulos de propiedad privada de minas perfeccionadas antes de la vigencia del presente estatuto.

Una vez obtenido el título minero, para iniciar el proceso de licencia ambiental ante la CAM, se requiere la formulación del respectivo plan de manejo ambiental. La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM ha establecido en su organigrama, la función de otorgar o negar las licencias ambientales a la subdirección de regulación y calidad ambiental (SRCA) y directamente al Geólogo Fredy Angarita Pérez, Correo fangarita@cam.gov.co. A quien se puede solicitar los conceptos técnicos

referidos a los casos especiales que usted crea conveniente, con los argumentos técnicos y jurídicos respectivos dado que los derechos de autor en Colombia son inalienables y la información es presentada por el solicitante de licencia ambiental.

3) Cuáles son las medidas que han tomado ustedes como autoridad ambiental regional para prevenir y controlar factores de deterioro ambiental con relación a la minería de materiales de construcción, tanto de carácter legal como por su propia iniciativa, en el municipio de Pitalito?

- Es posible se me informe sobre los referentes normativos para el efecto
- El Decreto 685 de 2001 establece:

Artículo 161. Decomiso. Los alcaldes efectuarán el decomiso provisional de los minerales que se transporten o comercien y que no se hallen amparados por factura o constancia de las minas de donde provengan. Si se comprobare la procedencia ilícita de los minerales se pondrán además a disposición de la autoridad penal que conozca de los hechos. Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a la minería de barequeo.

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM se rige de acuerdo a la normatividad ambiental Colombiana que, para adelantar procesos sancionatorios ambientales ha promulgado la LEY 1333 DE 2009 (julio 21), por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, a la vez que define las competencias de las autoridades ambientales.

Ley 99 de 1993 establece la obligatoriedad de la licencia ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje

Los artículos 50 y 51 de la citada ley consagraron que se entiende por licencia ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o

actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada, las cuales serán otorgadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta ley.

Que a su vez, el artículo 53 de la *Ley 99* determinó que el Gobierno Nacional por medio de reglamento establecerá los casos en que las Corporaciones Autónomas Regionales otorgarán licencias ambientales y aquellos en que se requiera estudio de impacto ambiental y diagnóstico ambiental de alternativas.

El Decreto 2041 del 15 de octubre de 2015, “por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, establece:

Artículo 3°. *Concepto y alcance de la licencia ambiental.* La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables/o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad. El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental. La licencia ambiental deberá

obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Artículo 5°. *La licencia ambiental frente a otras licencias.* La obtención de la licencia ambiental, es condición previa para el ejercicio de los derechos que surjan de los permisos, autorizaciones, concesiones, contratos y licencias que expidan otras autoridades diferentes a las ambientales.

Competencias de las CARS:

b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a seiscientos mil (600.000) toneladas/año para arcillas o menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;

Artículo 15. *Participación de las comunidades.* Se deberá informar a las comunidades el alcance del proyecto, con énfasis en los impactos y las medidas de manejo propuestas y valorar e incorporar en el estudio de impacto ambiental, cuando se consideren pertinentes, los aportes recibidos durante este proceso.

Artículo 16. *Del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos.* Para la evaluación de los estudios ambientales, las autoridades ambientales adoptarán los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ley 685 de Agosto 15 de 2001 "Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones". Establece:

Artículo 1°. *Objetivos.* El presente Código tiene como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal

y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país. Artículo 2°. Ámbito material del Código.

El presente Código regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí, por causa de los trabajos y obras de la industria minera en sus fases de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o el subsuelo, ya sean de propiedad nacional o de propiedad privada.

Se excluyen la exploración y explotación de hidrocarburos líquidos y gaseosos que se regirán por las disposiciones especiales sobre la materia.

Artículo 3°. Regulación completa. Las reglas y principios consagrados en este Código desarrollan los mandatos del artículo 25, 80, del párrafo del artículo 330 y los artículos 332, 334, 360 y 361 de la Constitución Nacional, en relación con los recursos mineros, en forma completa, sistemática, armónica y con el sentido de especialidad y de aplicación preferente.

En consecuencia, las disposiciones civiles y comerciales que contemplen situaciones y fenómenos regulados por este Código, sólo tendrán aplicación en asuntos mineros, por remisión directa que a ellos se haga en este Código o por aplicación supletoria a falta de normas expresas.

Parágrafo. En todo caso, las autoridades administrativas a las que hace referencia este Código no podrán dejar de resolver, por deficiencias en la ley, los asuntos que se les propongan en el ámbito de su competencia. En este caso, acudirán a las normas de integración del derecho y, en su defecto, a la Constitución Política.

Artículo 4°. Regulación general. Los requisitos, formalidades, documentos y pruebas que señala expresamente este Código para la presentación, el trámite y resolución de los negocios mineros en su trámite administrativo hasta obtener su perfeccionamiento, serán los únicos exigibles a los interesados. Igual principio se aplicará en relación con los términos y condiciones establecidas en este Código para el ejercicio del derecho a explorar y explotar minerales y de las correspondientes servidumbres. De conformidad con el artículo 84 de la Constitución Política, ninguna autoridad podrá establecer ni exigir, permisos, licencias o requisitos adicionales para la procedencia de las propuestas o para la expedición, perfeccionamiento y ejercicio del título minero, sin perjuicio de la competencia de la autoridad ambiental.

Artículo 5°. Propiedad de los Recursos Mineros. Los minerales de cualquier clase y ubicación, yacentes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, son de la exclusiva propiedad del Estado, sin consideración a que la propiedad, posesión o tenencia de los correspondientes terrenos, sean de otras entidades públicas, de particulares o de comunidades o grupos.

Artículo 6°. Inalienabilidad e imprescriptibilidad. La propiedad estatal de los recursos naturales no renovables es inalienable e imprescriptible. El derecho a explorarlos y explotarlos sólo se adquiere mediante el otorgamiento de los títulos enumerados en el artículo 14 de este Código. Ninguna actividad de prospección, exploración o explotación o de posesión material de dichos recursos, sea cual fuere su antigüedad, duración o características, conferirá derecho o prelación alguna para adquirir el título minero o para oponerse a propuestas de terceros.

Si persiste alguna duda, sugerencia o aclaración, por favor comunicarse con el Ingeniero William Montealegre, correo institucional wmontealegre@cam.gov.co.

Como siempre, estaremos dispuestos a apoyarlos en actividades que redunden en beneficio de las comunidades y el derecho fundamental a un ambiente sano. Esperamos que los

resultados de su trabajo de grado se socialicen con las entidades públicas y privadas y ONGs de Pitalito, quienes de seguro apoyan estas iniciativas

De esta manera se da respuesta a su solicitud.

Atentamente,

(Sentencia C 331, 2012)

GENARO LOZADA MENDIETA

Director Territorial Sur

Informe Provisional del Grupo de Acción 6 sobre Sostenibilidad Ambiental. Resumen Ejecutivo. 2004.

Anexo C. Comunicado de Prensa No 71. Informe de la Contraloría General de la República.

Según un estudio de la Contraloría General: la licencia ambiental entró en crisis

- *Ya no es un instrumento efectivo para prevenir impactos ambientales y al debilitarse ha posibilitado que se desarrollen proyectos y actividades que producen perjuicios a los recursos naturales.*
- *Continuos cambios normativos y el afán de disminuir los tiempos de los trámites ambientales, con la excusa de hacer competitivos algunos proyectos y sectores económicos, le quitaron fuerza e importancia a la licencia ambiental.*
- *Comunidades han tenido que acudir a la tutela para amparar sus derechos fundamentales en materia ambiental.*

Bogotá, 23 de mayo de 2017.- Un estudio adelantado por la Contraloría General de la República sobre las licencias ambientales que se conceden en el país, concluyó que este instrumento de prevención y precaución de impactos a los recursos naturales prácticamente se ha desmontado y, en esta condición, es cada vez menos eficiente, por lo cual puede decirse claramente que ha entrado en crisis.

La licencia ambiental se ha debilitado y flexibilizado por las continuas reformas que se le han efectuado desde su creación hace 24 años (11 decretos reglamentarios), y por la frágil institucionalidad que la respalda, asegura el órgano de control.

Lo grave es que esta situación se da en momentos en que Colombia requiere de decididas acciones para detener el deterioro ambiental en que se encuentra.

El análisis técnico y legal que realizó la Contraloría Delegada de Medio Ambiente encontró que la efectividad de la licencia ambiental se ha reducido notablemente y ha dejado

de ser el instrumento clave para imponer límites al uso y explotación de los bienes y servicios ambientales, en el desarrollo de proyectos, obras y actividades.

Las normas que se han expedido para reglamentar la licencia ambiental no se armonizan adecuadamente con el deber que impone la Constitución al Estado de proteger la diversidad e integralidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Para la Contraloría, el objeto de la licencia ambiental no se está cumpliendo, en la medida en que sus continuas reglamentaciones han posibilitado que se desarrollen proyectos, obras y actividades que causan un grave impacto sobre los recursos naturales y aun así no cuentan con ningún tipo de estudio para su ejecución.

En contravía de la obligación constitucional que tiene el Estado de proteger la riqueza natural de la Nación, el instrumento de licenciamiento ambiental se ha flexibilizado a tal punto que permite el establecimiento de actividades económicas privadas en áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional y que han sido declaradas de conservación.

Autoridades ambientales con menos facultades y competencias

Hoy en día no todos los proyectos, obras o actividades requieren una licencia ambiental, solo aquellos que han sido incluidos en los decretos reglamentarios por considerar que “producen un grave impacto a los recursos naturales”, frente a lo cual preocupa a la Contraloría que han sido retirados de las listas numerosos proyectos, obras o actividades, sin que existan estudios que soporten esta decisión.

Con el paso del tiempo se han reducido las facultades y competencias de las distintas **Autoridades Ambientales** en materia de evaluación y licenciamiento de proyectos, con el criterio de mejorar, aparentemente, la competitividad particular de proyectos y sectores

económicos sin mayores consideraciones ambientales y con la pérdida, esa si general, del bienestar de la población y del patrimonio ambiental de la Nación.

Trámites más rápidos y riesgos más evidentes

Llama la atención a la CGR, que las modificaciones normativas efectuadas al proceso de licenciamiento ambiental, han sido propiciadas con el ánimo de disminuir los tiempos de trámite, fundamentalmente.

Tales modificaciones “desconocen las diversas complejidades de los proyectos, obras o actividades sujetas a éstas, e ignoran igualmente, la diversidad de ecosistemas, bienes y servicios ambientales que se afectarán, aspectos que podrían constituirse en un elemento crítico al momento del estudio del otorgamiento o negación de la Licencia Ambiental”.

Con los cambios normativos, hoy no se exige que el proyecto a desarrollar sea compatible con el ordenamiento territorial del municipio; y, sin importar su ubicación, no requieren licencia ambiental las actividades del sector agropecuario, los depósitos de combustibles, los proyectos de aprovechamiento forestal, la exploración minera, construcción y operación de pistas de fumigación.

Tampoco los mataderos, la ejecución de obras públicas en la red fluvial, el trasplante de especies de fauna acuática entre cuencas no conectadas, los dragados de mantenimiento, la manufactura de explosivos y la exploración marina a profundidades mayores de 200 metros, entre otros.

Además, no se exige aprobación del plan de manejo ambiental de las obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación de hidrocarburos, y se omite el trámite de licencia ambiental a la explotación de hidrocarburos si ya cuenta con licencia para la exploración.

Fallas en licenciamiento ambiental para el sector minero

En el caso de la industria minera, uno de los principales reglones económicos en el país, se otorga una sola licencia ambiental para todo un título minero y contempla las etapas de explotación, beneficio, transporte interno de los minerales y materiales y cierre minero, excluyendo la fase de exploración.

La CGR encontró que la licencia ambiental no es un requisito previo para efectuar un contrato de concesión. Para obtener la concesión lo único que revisa la Agencia Nacional de Minería - ANM es que el área solicitada no se encuentre superpuesta con un área protegida,.

Sin embargo, la cartografía con que cuenta la ANM no incluye la totalidad de las áreas protegidas del nivel regional y local, ni el ordenamiento territorial de los municipios.

Hay 27 títulos mineros de gran minería (competencia de la ANLA) y 669 títulos de mediana y pequeña minería (competencia de las Corporaciones) que se superponen con diferentes áreas protegidas en el país, lo que evidencia aún más el desconocimiento de un ordenamiento ambiental del territorio dirigido a alcanzar el Desarrollo Sostenible.

Además, posterior a la exploración (que no requiere licencia a pesar de los impactos ambientales que se producen), se adelanta una etapa de construcción y montaje, que no requiere de licencia ambiental y en la cual, de acuerdo con las normas mineras es posible adelantar explotación de minerales, contradiciendo la norma ambiental.

Seguimiento inoportuno

La licencia ambiental debe solicitarse para iniciar la explotación de minerales a la cual se le realiza seguimiento por parte de las autoridades ambientales.

De acuerdo con los resultados de la investigación de la CGR, este proceso de seguimiento a las actividades de seguimiento, monitoreo y control a la implementación de las medidas de prevención, mitigación, control y compensación acogidas no es oportuno ni eficiente, por lo

que es posible que se generen impactos no previstos o contemplados en el Plan de Manejo Ambiental, sin que se adopten las medidas necesarias.

Preocupa aún más, que las Autoridades Ambientales, no cuentan con un sistema de información que permita hacer el seguimiento al comportamiento en el tiempo de la calidad de los recursos naturales que son afectados (oferta y calidad de agua, calidad de aire, bosques, biodiversidad), por ello, señala el estudio, los ajustes a las medidas de manejo ambiental pueden resultar inoportunas y poco efectivas, a lo cual se suma la desarticulación entre las autoridades ambientales y las autoridades mineras en el proceso de otorgamiento de títulos mineros y de licencias ambientales.

Tutelas y licencias ambientales

Según recuerda la Contraloría, son varios los eventos en los cuales ha tenido que intervenir la Rama Judicial frente a Acciones de Tutela interpuestas por ciudadanos, e incluso por las mismas entidades del Estado, a través de las cuales se pretende el amparo de los Derechos Fundamentales vulnerados con ocasión del otorgamiento de una licencia ambiental o por los impactos no controlados sobre los recursos naturales de proyectos o actividades que cuentan con licencia ambiental u otro instrumento de manejo ambiental.

Las decisiones judiciales evidencian la baja adaptabilidad de las diferentes Autoridades Ambientales y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible frente a: 1) El análisis complejo que implica cada solicitud de licencia o su modificación; 2) El ajuste requerido a las licencias otorgadas o su modificación, necesario para actuar oportunamente frente a las evidencias de impactos ambientales no controlados; y 3) La actualización de estudios de impacto ambiental, entre otros aspectos.

En una de estas decisiones judiciales, la Corte Constitucional suspendió el plan de manejo ambiental de la licencia que había obtenido la empresa El Cerrejón, para poner en marcha el Proyecto "Expansión de Puerto Bolívar"

Y, por otro lado, el Consejo de Estado dejó en firme la suspensión provisional de la licencia ambiental otorgada a esta misma empresa (Cerrejón) para desviar el cauce del Arroyo Bruno, en el municipio Albania (La Guajira). El alto tribunal consideró que las autoridades, (Contraloría General de la Nación, 2017).

Rev