

La Responsabilidad Extracontractual del Estado por el daño ambiental derivado del uso del mercurio en la minería de oro en Colombia: agua, precaución ambiental y desarrollo sostenible

Laura Zapata Jaramillo

Escuela de Derecho, Universidad EAFIT

Asesor: Juan Esteban Vásquez Vera

Medellín, septiembre de 2020

Presentación

Y en este momento de caos social, cultural, político y económico que debemos volver al origen, a luchar por lo realmente importante, nuestro planeta y medio ambiente. Espero que este escrito más que sentar una posición permita concientizar a los lectores del alto grado de contaminación por mercurio que se tiene hoy en día en nuestro país y la necesidad de tomar cartas en el asunto.

Agradecimientos

Agradezco a mi asesor Juan Esteban Vásquez Vera por su acompañamiento, sin él este trabajo no hubiera sido posible.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN	7
PALABRAS CLAVE	10
1.- CAPÍTULO I. RÉGIMEN DE LA RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DEL ESTADO EN COLOMBIA: ASPECTOS GENERALES SOBRE EL DAÑO ANTIJURÍDICO Y EL MEDIO AMBIENTE SANO	11
1.1 - CONTEXTUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN DE LA RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DEL ESTADO EN COLOMBIA	11
1.1.1.- JURISPRUDENCIA Y DOCTRINA DE LA RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DE ESTADO	16
1.2.- CONTEXTUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DEL ESTADO POR EL DAÑO AL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA.....	18
<i>1.2.1.- Marco normativo sobre la responsabilidad del Estado por el daño al medio ambiente.....</i>	22
1.3.- DAÑO ANTIJURÍDICO: CONTRAPOSICIÓN DEL DAÑO ANTIJURÍDICO TRADICIONAL CON EL DAÑO AMBIENTAL.....	28
<i>1.3.1.- Daño al medio ambiente e impactos ambientales, enfocado en la contaminación de las aguas.....</i>	34
1.3.2.- PRINCIPIOS DE DERECHO Y MEDIO AMBIENTE	41
<i>1.3.2.1.- Principio de Desarrollo Sostenible</i>	42
<i>1.3.2.2.- Principio de Prevención.....</i>	43
<i>1.3.2.3.- Principio de Precaución.....</i>	45
<i>1.3.2.4.- Principio de “el que contamina paga”</i>	47
<i>1.3.2.5.- Principio de rigor subsidiario</i>	48
<i>1.3.2.6.- Principios complementarios.....</i>	50

1.4.- CONCRECIÓN DEL DAÑO AL MEDIO AMBIENTE MATERIALIZADO EN LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS, EN RAZÓN A LA UTILIZACIÓN DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	50
1.5.- IMPUTACIÓN AL ESTADO DEL DAÑO AMBIENTAL ANTIJURÍDICO POR LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS POR EL USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	51
1.5.1.- <i>Imputación fáctica</i>	52
1.5.2.- <i>Imputación jurídica</i>	55
2.- CAPÍTULO II. LA ACTIVIDAD MINERA DE ORO EN COLOMBIA Y LA UTILIZACIÓN DEL MERCURIO.....	57
2.1.- CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA Y NORMATIVA DE LA ACTIVIDAD MINERA EN COLOMBIA	57
2.1.1.- <i>¿Que se entiende por minería?</i>	62
2.1.2.- <i>Tipos de minería en Colombia</i>	64
2.1.3.- <i>Minería de oro en Colombia</i>	69
2.2.- FUNDAMENTOS NORMATIVOS DE LA ACTIVIDAD MINERA EN COLOMBIA	71
2.3.- EL MERCURIO Y SU UTILIZACIÓN EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	78
2.3.1.- <i>Definición del mercurio y su aparición en el medio ambiente</i>	79
2.3.2.- <i>Regulación del mercurio a nivel internacional</i>	81
2.3.3.- <i>Regulación del mercurio a nivel nacional</i>	86
2.4.- CONSECUENCIAS AMBIENTALES NOCIVAS PARA LAS AGUAS POR LA UTILIZACIÓN DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	90
3.- CAPÍTULO III. AGUA, PRECAUCIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE: CASO BURITICÁ EN ANTIOQUIA	92
3.1.- CONTEXTUALIZACIÓN DEL DERECHO DE LAS AGUAS.....	92
3.1.1.- <i>Concepto del derecho de las aguas como rama del derecho ambiental</i>	95
3.1.2.- <i>Protección del agua en la Constitución Política de 1991</i>	96

3.2.- ANÁLISIS DE LA VULNERACIÓN DEL DERECHO A UN “AMBIENTE SANO”, CASO BURITICÁ EN ANTIOQUIA	103
3.3.- PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES AMBIENTALES: DESARROLLO SOSTENIBLE Y PRECAUCIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ODS AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	111
3.3.1.- Principio de desarrollo sostenible enfocado en las aguas	113
3.3.2.- Principio de precaución enfocado en las aguas.....	117
4.- CAPÍTULO IV. LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO POR EL DAÑO AMBIENTAL OCASIONADO POR EL USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	120
4.1.- MEDIDAS EFECTUADAS POR EL ESTADO COLOMBIANO PARA LA REGULACIÓN DEL USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	120
4.2.- CONSECUENCIAS AMBIENTALES Y DE SALUBRIDAD PÚBLICA GENERADAS POR EL USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA	125
4.3.- COMPROBACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO POR EL DAÑO AMBIENTAL OCASIONADO A LAS AGUAS POR EL USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA DE ORO EN COLOMBIA.	128
CONCLUSIONES.....	135
BIBLIOGRAFÍA.....	137

Resumen

Desde la época precolombina la minería aurífera comenzó a tener desarrollo en nuestro país. Acá esta actividad consistía en un proceso rudimentario para lograr la extracción del oro y metales preciosos con la finalidad de ser utilizados en rituales y actividades culturales. No obstante, con la llegada de la corona española, la minería aurífera comenzó a potencializarse atrayendo así inversión extranjera, la creación de minas de socavación y la implementación de un marco normativo tendiente a la regulación de esta actividad.

Lo anterior sentó las bases para que posteriormente en el siglo XIX el oro fuera el principal producto de exportación, trayendo consigo diferentes prácticas para la extracción del oro. En los siglos XX y XXI los gobiernos de turno recopilaron la normatividad que se venía desarrollando en materia de minería; marco jurídico que estuvo marcado por la necesidad de incentivar la inversión extranjera y potencializar esta actividad en el país.

De cara a lo anterior, en Colombia se creó frente a la minería un entramado jurídico en pro de incentivar la explotación minera, dejando de un lado la protección al medio ambiente, lo que trajo consigo implementaciones normativas que no respondían a los presupuestos de desarrollo sostenible.

Esta situación ha traído consecuencias devastadoras para el medio ambiente y la salud pública de los habitantes del país, más específicamente para los que habitan en territorios mineros. La utilización de diferentes procesos para la extracción del oro, como lo es el proceso de amalgamación con mercurio y su falta de regulación y control, es una de las principales fuentes de liberación de emisiones antropógenas de mercurio.

En Colombia se generan aproximadamente 352 toneladas de mercurio al año, de las cuales 255 se liberan de manera incontrolada en la atmósfera generando consecuencias devastadoras tanto en las fuentes de agua, ecosistemas, animales acuáticos y silvestres, así como para los habitantes de la población (Otero, 2018, pág. 11).

Es por lo anterior que la presente monografía expondrá los presupuestos de la responsabilidad extracontractual del Estado enfocada en la responsabilidad del Estado por daño ambiental, concretado en la contaminación de las aguas por la utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia.

De esta manera, esta monografía no solo tiene como propósito evidenciar la responsabilidad extracontractual del Estado, si no que también busca realizar una reflexión con respecto a la importancia de conservar, cuidar y proteger el medio ambiente y las graves consecuencias que el mercurio está generando no solo a las fuentes hídricas, si no al ecosistema en general, así como a la salud pública de los habitantes del territorio colombiano.

Por lo cual se busca crear conciencia de la necesidad de tomar medidas pertinentes y conducentes para erradicar verdaderamente el mercurio en la práctica de la minería de oro en Colombia, siendo esta una actividad altamente recurrida en múltiples departamentos del país, como es el caso de Antioquia.

Introducción

Colombia a través de la Constitución Política de 1991 acogió el modelo de desarrollo sostenible, el cual bajo los presupuestos del artículo 3 de la Ley 99 de 1993 busca compatibilizar el desarrollo económico, elevando la calidad de vida y el bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales en que se sustenta. De ahí que, el artículo 79 de la Constitución haya establecido el derecho que tienen todas las personas de gozar de un ambiente sano.

Lo anterior introdujo una serie de deberes en cabeza del Estado en aras de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; deberes que no solo se encuentran consagrados en la constitución, si no también en diferentes leyes tendientes a proteger el medio ambiente y procurar siempre lograr el equilibrio entre las actividades económicas y los impactos ambientales que éstas puedan generar en el ambiente.

Ahora bien, la actividad minera en Colombia es considerada como una de las actividades con mayor importancia para el país. No obstante, en razón al alto impacto que esta genera en el ambiente, se considera una de las actividades en donde más se concretan daños ambientales irreversibles, toda vez que al extraer los minerales de la corteza terrestre (suelo y subsuelo) a través de las etapas de exploración, prospección y extracción, se remueve la capa terrestre generando consigo impactos y daños ambientales en los suelos, fuentes de agua, ecosistema, hábitats y fauna.

Frente a los distintos tipos de minería existentes en Colombia, se puede decir que la minería más relevante es la minería aurífera, la cual es practicada en la mayoría de los departamentos del país, por parte de los mineros formales, los mineros informales, grupos al margen de la Ley y poblaciones indígenas.

Para la extracción de oro se han implementado a lo largo de los años diferentes procesos para la extracción de este metal precioso, siendo el proceso de amalgamación con mercurio uno de ellos. Este consiste en formar una amalgama o masa de mercurio, la cual permite concentrar el oro y extraerlo de los metales y rocas en los que se encuentra, de esta manera se quema dicha amalgama y se extrae el oro.

Este proceso es uno de los más utilizados, toda vez a que resulta “más barato” a comparación de los otros procedimientos existentes para la extracción del oro. No obstante el mercurio al ser un metal sumamente tóxico y peligroso, al liberarse al ambiente, genera efectos devastadores tanto para el medio ambiente como para la salud humana.

En razón a lo anterior, entes como la Contraloría General de la República y la Corte Constitucional, han alertado del uso del mercurio en la minería de oro en el país y las consecuencias devastadoras que este ha generando en el ambiente y en la salud de los habitantes de los sectores mineros. No obstante, a pesar de las alertas y el desarrollo de instrumentos jurídicos en el marco internacional, no fue si no hasta el año de 2013 que el Estado Colombiano “tomó” cartas sobre el asunto y suscribió el Convenio de Minamata” que busca erradicar la utilización del mercurio en las actividades mineras.

Sin embargo las consecuencias devastadoras del uso del mercurio en la minería ya se encuentran concretadas, actualmente diferentes fuentes hídricas del país superan los límites permisibles de mercurio, por ende se encuentran contaminadas. Hecho que ha generado impactos en el ecosistema acuático, organismos y microorganismos de la cadena trófica. Asimismo la liberación de este metal tóxico se ha extendido hasta los ecosistemas aledaños, a los hábitats, a la fauna, flora, hasta llegar a los organismos de los ciudadanos del país.

Lo anterior responde a varias cosas, por una parte y tal como se demostrará en esta monografía, la normatividad existente con respecto a la regulación de la actividad minera resulta corta e insuficiente para responder a los presupuestos de desarrollo sostenible y protección ambiental.

Por otra parte el Estado Colombiano omitido cumplir sus deberes legales y constitucionales, tendientes a garantizar el derecho a un ambiente sano y a prevenir, proteger, controlar, mitigar daños ambientales. Las autoridades competentes para controlar la expedición de concesiones mineras, la evaluación de impactos ambientales, el cumplimiento de los presupuestos legales, la formalización minera y demás, no han ejercido sus funciones, ni han hecho uso de los principios ambientales como por ejemplo los principios de precaución, prevención y desarrollo sostenible para evitar estas afectaciones irreversibles.

Por lo cual, hoy en día Colombia es considerado uno de los países más contaminados con mercurio, y lastimosamente nuestras aguas cuentan con altas partículas de mercurio que entrar a los organismos de las especies acuáticas, los cuales posteriormente son consumidos por todos nosotros.

Es por todo lo anterior, que en el primer capítulo de esta monografía se expondrán los presupuestos de la responsabilidad extracontractual del Estado enfocada en la responsabilidad del Estado por daño ambiental, concretado en la contaminación de las aguas por la utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia. Esto para demostrar la tesis de la existencia de responsabilidad por parte del Estado frente a este daño ambiental, en razón a la omisión del cumplimiento de sus deberes constitucionales y legales que se le exige en pro de garantizar el derecho a un ambiente sano.

En el segundo capítulo se pasará a exponer la actividad minera aurífera y su regulación, el mercurio, su utilización en la minería, su regulación y las consecuencias devastadoras que este metal ha traído para las fuentes hídricas y ecosistemas del país, así como para la salud de la población.

En el tercer capítulo se expondrá la protección constitucional que existe frente a las aguas y del porque su contaminación constituye un daño antijurídico; de esta manera se expondrá el caso de Buriticá, uno de los territorios mineros más importantes del país y la contaminación por mercurio que existe actualmente en dicho territorio. Y finalmente, en el cuarto capítulo se pasará a comprobar la responsabilidad del Estado por la omisión en sus deberes de control, prevención y mitigación de daños ambientales en los recursos naturales y el medio ambiente.

Palabras Clave

Responsabilidad extracontractual, responsabilidad por daño ambiental, Estado, omisión, medio ambiente, derecho, deber, Constitución ecológica, daño ambiental, impacto ambiental, daño ecológico puro, daño antijurídico, imputación, minería, desarrollo sostenible, precaución, objetivos de desarrollo sostenible, agua potable y saneamiento, contaminación, mercurio, oro, agua, amalgamación con mercurio, incumplimiento.

1.- Capítulo I. Régimen de la Responsabilidad Extracontractual del Estado en Colombia: aspectos generales sobre el daño antijurídico y el medio ambiente sano

1.1 - Contextualización del régimen de la Responsabilidad Extracontractual del Estado en Colombia

Para abordar y poder entender lo que hoy por hoy es la Responsabilidad del Estado como concepto, se debe comenzar sabiendo que históricamente hace décadas atrás no existía o era inconcebible para los ordenamientos jurídicos de aquella época la existencia de una Responsabilidad del Estado. Época que fue bautizada por diferentes doctrinantes como “la irresponsabilidad estatal”.

Lo anterior suponía el rechazo inminente de la responsabilidad el Estado, fundamentado en aquella época a través del concepto de soberanía y la existencia del poder absoluto y perpetuo del Estado, entendiendo que el Estado no podía ser responsable cuando su actividad generaba daños a las personas y los bienes, debido a que dicha actuación se encontraba sustentada en el poder absoluto y perpetuo que emanaba de este (Guitérrez, 2003, pág. 246).

Del mismo modo se entendía que dicho poder absoluto y perpetuo tenía un origen divino, y por consiguiente se creía como premisa absoluta de que el “Rey” soberano no se equivocaba al gobernar y administrar, y al no equivocarse, por ende no estaría obligado a indemnizar daño alguno. Concepción que fue fundamentada en el principio *the king can do not wrong*, utilizado en los denominados Estados Policiacos.

No obstante, dicha irresponsabilidad del Estado, paso a la historia en razón a la nuevas concepciones ideológicas y las revoluciones que movieron al mundo a través de la historia; más específicamente con al Revolución Francesa y la implementación de los derechos del hombre y el ciudadano, hito histórico y determinante para la formación del Estado y el derecho administrativo actual (Gutiérrez, Responsabilidad patrimonial estatal Daño Antijurídico , 2003, pág. 7).

Es relevante mencionar que, en Francia en el año 1873 mediante el fallo Blanco se reconoció el conocimiento de la jurisdicción Contencioso Administrativo para la responsabilidad Extracontractual de Estado y los contratos estatales¹.

Este fallo básicamente consagró que, la responsabilidad del Estado por los daños causados a particulares, por el hecho de las personas que este emplea para la prestación de un servicio público, no puede regirse por los principios del Código Civil; ya que se consideró que esta no es general ni absoluta, si no que tiene reglas especiales que varían de acuerdo con las necesidades del servicio y el deber de conciliar las prerrogativas del Estado, de un lado, y los derechos de los particulares de otro (Zárate, 2016, pág. 1).

En la misma línea en el año 1889 también en Francia el Consejo de Estado dictó el denominado fallo Cadot, mediante el cual se reafirmó la separación de la jurisdicción contencioso administrativo de la civil, así como permitió afianzar el total reconocimiento del Consejo de Estado como tribunal competente para conocer de los asuntos de orden administrativo.

Para el autor (Gutiérrez, 2003, pág. 247) “desde 1810 se introniza formalmente el principio de responsabilidad patrimonial estatal, la cual se fundamentó a través de la figura de la “expropiación de la propiedad con indemnización previa” que entró a regular el artículo 17 de la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano”; marcando así la frontera entre el Estado policiaco, arbitrario y ajeno con el inicio del derecho administrativo trayendo consigo la responsabilidad Estatal”.

Ahora bien, con lo que respecta a Colombia, acá se aceptó la responsabilidad estatal alrededor del siglo XIX cuando la Corte Federal de Estados Unidos de Colombia en el año 1864 efectuó uno de los primeros fallos de la responsabilidad patrimonial del Estado analizado bajo las normas del derecho privado. Esto generó que en un principio la responsabilidad del Estado fuera analizada de

¹ Véase Misión de cooperación técnica en Colombia del Consejo de Estado Francés – Consejo de Estado Colombiano. (2018). Memorias, seminario Franco – Colombiano sobre la reforma a la Jurisdicción Contencioso Administrativo. Recuperado de: <http://www.consejodeestado.gov.co/wp-content/uploads/Libros/MemoriasSeminarioFrancoColombianoReformaJurisdiccionCA.pdf>

conformidad con los artículos 2347 y 2349 del Código Civil, es decir, con base en una responsabilidad por el hecho ajeno derivada de la culpa en el actuar de sus funcionarios (Gutiérrez, 2003, pág. 249).

Posteriormente se acoge una noción de responsabilidad directa del Estado, mediante la cual se pasó a entender por parte del la Corte que solo existe la voluntad del Estado y por ende la culpa personal de los funcionarios pasaría a comprometer de manera directa a la del Estado². Es así como en un principio la responsabilidad del Estado en Colombia fue fundamentada a través de las normas de derecho privado (Gutiérrez, 2003, pág. 249).

Fue entonces en vigencia del la Constitución Política de 1886, mediante un fallo efectuado por la Corte Suprema de Justicia el 20 de octubre de 1898 cuando por primera vez se reconoció la responsabilidad patrimonial del Estado como perteneciente al derecho público, es decir, se entendió que dicha rama pretendía su aplicación mediante la aplicación de los principios del derecho público (Gutiérrez, 2003, pág. 250).

Vale la pena mencionar que en el año 1817 se creó el Consejo de Estado como órgano político administrativo, a través del Decreto del general Simón Bolívar, expedido en la ciudad de Angostura el 30 de octubre de 1817. No obstante, la Constitución Política de la República de Nueva Granada de 1843 abolió al Consejo de Estado. Por lo cual, fue entonces con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1886 que se revivió al Consejo de Estado no solo como cuerpo consultivo del gobierno, si no como máximo juez de la administración, es decir se consagró como órgano supremo de lo Contencioso Administrativo (Estado, 2019, pág. 1)

Así las cosas, con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991, el constituyente pasó a regular expresamente la Responsabilidad del Estado mediante el artículo 90 de la Carta Política, el cual preceptúa la denominada cláusula general de la responsabilidad del Estado así:

² Asimismo en casos muy eventuales, el artículo 2356 del Código Civil permitió que la Sala de Casación Civil sustentara mediante la sentencia del 14 de marzo de 1938 la responsabilidad derivada del ejercicio de actividades peligrosas.

“Artículo 90. El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas.

En el evento de ser condenado el Estado a la reparación patrimonial de uno de tales daños, que haya sido consecuencia de la conducta dolosa o gravemente culposa de un agente suyo, aquél deberá repetir contra éste.”

Lo que supuso la llamada “constitucionalización” de la Responsabilidad del Estado, convirtiendo dicho precepto normativo en una garantía de los derechos e intereses de los administrados y su patrimonio. Así como generó cambios estructurales en cuanto a como venía siendo comprendida la responsabilidad del Estado, veamos:

En un primer lugar, el artículo 90 trajo consigo que el fundamento de la Responsabilidad del Estado sea el daño antijurídico, lo que ha hecho que la jurisprudencia haya pasado a entender que para realizar un juicio de responsabilidad se deba en primer lugar analizar la existencia del daño antijurídico y en segundo lugar, se daba realizar un juicio de imputación en el cual se deben abordar dos niveles a saber uno fáctico (concepto estrictamente naturalístico) y uno jurídico (fundamento del deber de reparar de conformidad con los títulos de imputación establecidos por la jurisprudencia)³.

En segundo lugar el mencionado artículo amplía la existencia de la Responsabilidad del Estado, es decir, este no solo responderá cuando actúe, sino que también podrá comprometer su responsabilidad cuando no actúe. En palabras de (Domínguez, 2015, pág. 171):

“El artículo 90 trae a flote una tendencia expansiva de la responsabilidad del Estado generada como resultado de una política jurisprudencial en beneficio de las víctimas, pero

³ Véase Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, sentencia del 26 de marzo de 2014, Exp. 26741. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, sentencia del 28 de enero de 2015, Exp. 32912.

también es la consecuencia de una presencia cada vez mayor de aquel en la vida social, de nuevas formas de actuación pública, de nuevos instrumentos para dañar.”

En tercer lugar y no menos importante, dicho precepto normativo trae la noción de la objetivación de la responsabilidad del Estado. Al respecto hay que saber que, en un principio tal como se expuso anteriormente la responsabilidad del Estado se abordó con base en la noción de la culpa civil, dicha concepción culpabilista de la responsabilidad patrimonial correspondió, sin lugar a dudas, a un momento preciso del desarrollo histórico de la humanidad que satisfacía las características de su época (Botero, 2013, pág. 23).

Sin embargo con la consagración del artículo 90, se genera la necesidad de estudiar los aspectos de la teoría de la imputación objetiva de la responsabilidad patrimonial del Estado⁴. En palabras del Consejo de Estado “en la actualidad todo régimen de responsabilidad patrimonial de Estado exige la afirmación del principio de imputabilidad, según el cual, la indemnización del daño antijurídico cabe achacarla al Estado cuando haya el sustento fáctico y la atribución jurídica⁵”.

En otras palabras, dicha objetivación supone que no se tenga que entrar a hacer un análisis de culpabilidad para declarar la responsabilidad, si no que basta con que se compruebe la existencia de un daño antijurídico y exista imputación frente al mismo.

Situación que surge de lo que llama el doctrinante Enrique Gil “la objetivación del daño indemnizable”, lo que supone que el juez se ocupe inicialmente de establecer la existencia del daño indemnizable que hoy es objetivamente comprobable y cuya inexistencia determina el fracaso de la pretensión” (Botero, 2013, pág. 26)⁶.

⁴ Véase Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 19 de abril de 2012, Exp. 21515. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 23 de agosto de 2012, Exp. 23492.

⁵ Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, sentencia del 16 de febrero de 2017, Exp. 33976.

⁶ Conviene subrayar a demás que la imputación objetiva de la responsabilidad del Estado se sirvió de los fundamentos de la teoría de la imputación objetiva desarrollada en el derecho penal. Teoría que nació en 1970 cuando el jurista Claus Roxin planteó su vinculación con el criterio de creación de un riesgo jurídicamente relevante de la lesión típica de un bien jurídico. Vélez, G.(2010). *La imputación objetiva: Fundamento y consecuencias dogmáticas a partir de las concepciones funcionalistas de Roxin y Jakobs, en Derecho Penal*. Universidad de Friburgo.

No obstante el Consejo de Estado ha sido enfático en afirmar que a pesar de que el Estado tenga el deber de responder patrimonialmente por los daños jurídicos que le sean imputables, causados por la acción u omisión de las autoridades públicas, dejando de un lado el análisis de la conducta productora del hecho dañoso y su calificación como culposa o no, ello no significa que la responsabilidad patrimonial del Estado se haya tornado objetiva en términos absolutos, puesto que subsisten los diferentes regímenes de imputación de responsabilidad al Estado que de tiempo atrás han elaborado tanto la doctrina como la jurisprudencia⁷.

En síntesis, la responsabilidad patrimonial del Estado ha tenido un largo camino a través de la historia, siendo en Colombia reconocida desde el siglo XIX fundamentada en un principio en las disposiciones de derecho privado, pero que luego paso a fundamentarse en los principios del derecho público, evolucionando hasta la concreción del artículo 90 de la CP mediante el cual hoy en día a grandes rasgos se entiende como una responsabilidad que tiene como fundamento la existencia de un daño antijurídico y la imputación de este al Estado.

1.1.1.- Jurisprudencia y doctrina de la Responsabilidad Extracontractual de Estado

Como se expuso anteriormente, con el artículo 90 de la Constitución la obligación indemnizatoria a cargo del Estado adquirió una noción más amplia y menos limitada. En palabras de Esguerra Portocarrero:

“ El régimen que se propone en materia de responsabilidad patrimonial del Estado no se limita a su mera consagración expresa a nivel Constitucional, si no que además incorpora los más modernos criterios sobre la materia, consistentes en radicar el fundamento de esa responsabilidad en el daño antijurídico y su imputabilidad al órgano estatal. De esta manera se resuelve el problema que hoy ya plantea la evidente insuficiencia del criterio de la llamada falla en el servicio, dentro de la cual no cabe todas las actuales formas y casos de responsabilidad patrimonial, tales como el caso de la responsabilidad por daño especial”⁸

⁷ Véase Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia 24 de febrero de 2005, Exp.14170

⁸ Gaceta Constitucional No. 56, abril 22 de 1991 “mecanismos de protección de orden jurídico y de los particulares, M.P Juan Carlos Esguerra Portocarrero.

Por lo cual, el artículo 90 no hizo desaparecer el régimen subjetivo de responsabilidad estatal, si no que con este artículo se considera que por regla general la Responsabilidad Extracontractual del Estado tiende a corresponder a un régimen objetivo, sin eliminar el régimen subjetivo, los cuales se diferencian básicamente en el requisito de la imputación⁹.

Así las cosas en el régimen subjetivo se tiene el título de imputación de falla en el servicio, el cual se encuentra fundamentado en una falta proveniente del Estado. Para que esta se constituya, se requiere de un hecho dañoso que produzca un daño antijurídico imputable al Estado. Esta falla en el servicio supone la inobservancia o incumplimiento de las obligaciones a cargo del Estado que surgen en razón a la Constitución y la Ley¹⁰

Por otra parte en el régimen objetivo se tiene los títulos de imputación daño especial, riesgo excepcional, acá lo importante es establecer si el daño antijurídico es imputable la Estado independientemente de la licitud o ilicitud de la conducta, sin importar si existe o no una falla.

Ahora bien, frente a los presupuestos necesarios para configurar la Responsabilidad Extracontractual del Estado, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha establecido la siguiente línea jurisprudencial:

En un primer lugar el Consejo de Estado ha sido reiterativo en mencionar que el primer requisito para comprobar la existencia de responsabilidad del Estado es el daño. Al respecto mediante la sentencia 08 de mayo de 2020 se dispuso que:

“ El daño es entendido como la alteración negativa a un interés protegido que, si bien surge como fenómeno físico o material (como la lesión, la muerte, la destrucción, la retención, entre otros), lo cierto es que su contenido es eminentemente deontológico y normativo,

⁹ Véase Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del 13 de julio de 1993 M.P Juan de Dios Montes.

¹⁰ Véase Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 07 de marzo de 2012 Rad. 25000-23-26-000-1996-03282-01(20042). Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2014, Rad. 18001-23-31-000-2000-0074-01(31190).

toda vez que toda alteración del mundo exterior puede ser considerada como un daño en sentido jurídico¹¹”.

Una vez se tenga identificado la existencia de un daño antijurídico, se debe ir a la imputación, que tanto la jurisprudencia como la doctrina han entendido que resulta distinto del juicio de causalidad. Según la jurisprudencia, el análisis de la imputación requiere abordar dos niveles, a saber: i) uno fáctico y uno jurídico. Ya que se sostiene que solo así se podría cumplir la finalidad de la imputación la cual es establecer un fundamento normativo para endilgarle a una persona la obligación de reparar un daño¹² (Patiño, 2015, pág. 171).

De esta manera, posteriormente se procederá a profundizar en cada uno de los elementos necesarios para configurar la Responsabilidad del Estado por daño ambiental.

1.2.- Contextualización del régimen de Responsabilidad Extracontractual del Estado por el daño al medio ambiente en Colombia

Uno de los campos que mayores transformaciones está generando tanto en la responsabilidad civil como en la estatal, es el del medio ambiente, debido a que en los últimos años ha acaecido el surgimiento de la conciencia en cuanto a la importancia del hábitat, la tierra, de su calidad, de su protección y de su daño, a punto tal que el tema del medio ambiente sea hoy uno de los temas de mayor trascendencia a nivel internacional.

En razón a lo anterior se han venido desarrollando una serie de principios provenientes de la rama del derecho ambiental, entre ellos se encuentra el principio de desarrollo sostenible, el cual dispone entre otras cosas, que los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza respondiendo equitativamente a las necesidades ambientales y de desarrollo de generaciones presentes y futuras (Henao, 2000, pág. 1).

¹¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Subsección A, sentencia del 08 de mayo de 2020, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico.

¹² Véase sentencias Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 16 de septiembre de 1999 Exp. 10922. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 26 de junio de 2014, Exp. 26161.

No obstante dicho principio a lo largo de los últimos años ha venido siendo vulnerado, en la medida en que se está prevaleciendo la producción desenfrenada, irresponsable y sin el acogimiento de medidas que busquen resguardar al medio ambiente. Lo que ha traído como consecuencia la generación de daños ambientales que a todas luces resultan antijurídicos de conformidad con lo dispuesto en el ordenamiento jurídico colombiano.

Es a partir de allí donde el surgimiento de la responsabilidad ambiental hace posible la prevención de los riesgos y daños, así como la indemnización de los costos ambientales, sustentando la necesidad de la existencia de una responsabilidad ambiental, máxime si se trata de la responsabilidad del Estado, toda vez que permite cuestionar el papel que éste debe jugar en la regulación y protección al medio ambiente.

De ahí que la responsabilidad por el daño ambiental responda a un régimen de responsabilidad *sui generis*, cuyo tratamiento, por su complejidad, no puede ser subsumido en los tradicionales postulados de la responsabilidad, pues si bien el daño ambiental comparte en términos generales los mismos presupuestos de los demás tipos de responsabilidad extracontractual estatal (daño y imputación), la naturaleza propia de los perjuicios ligados al daño ambiental exigen que sus reglas, en cada uno de estos aspectos deban ser aplicadas de manera diferente y preferente (Burbano, 2016, pág. 10).

Lo anterior en razón, a que en este tipo de responsabilidad confluyen y se condensan aspectos cruciales y definatorios, a saber: la incertidumbre y complejidad de nuestra sociedad de riesgo, la dependencia científica del derecho y algunos principios propios del derecho ambiental como lo es el desarrollo sostenible, prevención, precaución, el que contamina paga y de corrección en la fuente (Santaella, 2015, pág. 514).

Y es por esto que en la presente monografía se quiere hacer énfasis que la responsabilidad ambiental debe abordar un análisis particular y específico, diferente al que se ha establecido para los demás regímenes de responsabilidad extracontractual del Estado, debido a que la

identificación, atribución y reparación de los daños ambientales obedece a particularidades concretas, ajenas a la disciplina jurídica tradicional.

Dichas particularidades implican enfrentar en primer lugar, la realidad de nuestra sociedad de consumo como responsable de buena parte de la contaminación del planeta y de las amenazas que lo rodean. De ahí que cualquier forma de contaminación o lesión de los ecosistemas no pueda llevarse al plano de la responsabilidad.

Es por esta razón que tanto la doctrina como la jurisprudencia pasaron a distinguir entre impacto ambiental y daño ambiental, siendo este último el único que genera responsabilidad, ya que se entiende que el impacto ambiental se deriva de riesgos o niveles tolerables de afectación, por lo que se debe pasar a verificar cuales son suficientemente significativos como para hablar razonablemente de un daño al medio ambiente generador de responsabilidad.

Hay que mencionar, además que la Constitución Política de 1991 ha previsto expresamente la institución de la responsabilidad ambiental de conformidad con los artículos 80 y 88 de su texto.

El primero, además de encomendarle al Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, le impone el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, definir las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. El segundo determina las acciones populares como el cauce procesal idóneo para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el ambiente y habilita a la ley para definir los casos de responsabilidad civil objetiva por daño inferido a los derechos e intereses colectivos (Santaella, 2015, pág. 515).

Asimismo en su artículo 79 dispuso el goce del ambiente sano como derecho colectivo, y en criterios del Consejo de Estado se ha podido establecer que existen al menos 34 disposiciones que regulan el actuar del Estado y de los particulares respecto de la protección, uso y aprovechamiento

de los recursos naturales, en procura de proteger el medio ambiente, lo que ha llevado a calificar dicha Carta Política como una Constitución Ecológica¹³.

De ahí que la jurisprudencia se haya preocupado por pasar a construir un concepto referente a lo que se debe entender por la noción “medio ambiente”, en aras de definir los componentes del bien jurídico a proteger, así como los procedimientos y las medidas colectivas para garantizar la protección de dicho derecho.

De esta manera el Consejo de Estado a través de la sentencia del 28 de mayo de 2014 procedió a realizar una reflexión interdisciplinaria mediante la cual se determinó que el medio ambiente se concibe como el conjunto de factores naturales o artificiales que influyen sobre el contexto en el cual el hombre vive. Principio que fue precisado y complementado según el Consejo de Estado por otras nociones como la ecología¹⁴, naturaleza¹⁵, calidad de vida¹⁶, contexto de vida¹⁷ y patrimonio¹⁸.

Y de esta manera se desarrolló la noción de medio ambiente como todo lo que rodea a los seres vivos y comprende elementos biofísicos, los recursos naturales como el suelo, el agua, la atmósfera, la flora, la fauna, entre otros, así como los componentes sociales.

En ese orden de ideas una vez identificado el alcance del medio ambiente y entendiéndolo como bien jurídicamente protegido el Consejo de Estado estableció en la misma sentencia del 28 de mayo de 2014 que este cuenta con varias dimensiones ya que ostenta la calidad de:

¹³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, Radicado: 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP)

¹⁴ Desarrolla conceptos como: i) el hábitat: entendido como el medio en que viven las especies, ii) biotopo: que comprende el suelo, el agua, etcétera, iii) biocenosis: que es el conjunto de especies animales y vegetales que coexisten, iii) y ecosistema: como unidad topográfica.

¹⁵ Entendida como aquello que no ha sido objeto en forma directa de una intervención humana.

¹⁶ Se refiere a que el medio ambiente concierne no solamente a la naturaleza sino también al hombre en sus relaciones sociales, de trabajo y recreativas.

¹⁷ Comprende el territorio del hombre-individuo tanto como contexto físico como contexto social.

¹⁸ Se refiere a la herencia o legado dejado por la generaciones que nos antecedieron así como las que se transmitirán a las generaciones futuras; está compuesto el patrimonio natural: por lo biológico, ecológico, cultural y al construido en sus componentes arquitectónico, urbano y rural.

“i) derecho fundamental (por encontrarse estrechamente ligado con los derechos fundamentales a la vida y a la salud), ii) de derecho-deber (todos son titulares del derecho a gozar de un ambiente sano pero, además, tienen la obligación correlativa de protegerlo), iii) de objetivo social (conservación de las condiciones del medio ambiente para garantizar la supervivencia de las generaciones presentes y futuras) y, iv) de deber del Estado (conservación del medio ambiente, eficiente manejo de los recursos, educación ambiental, fomento del desarrollo sostenible, e imposición de las sanciones a las que haya lugar)”¹⁹.

En consecuencia a lo anterior, al ser el medio ambiente un interés superior jurídicamente protegido y al ser su protección un deber que radica en cabeza del Estado, permite fundamentar entonces, la existencia de la responsabilidad del Estado en caso de ser causante de daños ambientales como consecuencia de su acción u omisión causante de un detrimento ambiental, así como su responsabilidad frente a la afectación de derechos subjetivos en razón a la afectación ambiental.

1.2.1.- Marco normativo sobre la responsabilidad del Estado por el daño al medio ambiente

Para exponer el marco normativo de la Responsabilidad del Estado por daño al medio ambiente se expondrá en el siguiente orden jerárquico: i) normatividad en materia Internacional, i) Constitucional, y iii) Legal y Reglamentario.

Así las cosas, en materia internacional encontramos la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, dicha conferencia fue el evento que convirtió al medio ambiente en un tema de relevancia internacional, consagrando 26 principios y un plano de acción para los Estados.

Entre dichos principios, se hace importante resaltar el segundo principio mediante el cual se establece que: “los recursos naturales de la Tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora, la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en

¹⁹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, Radicado: 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP)

beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga”.

Y el principio séptimo el cual dispone que: “ los Estados deberán tomar las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, y menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilizaciones legítimas del mar.

De ahí que, posteriormente se llevara a acabo la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, la cual comprende un conjunto de principios que buscan reafirmar y desarrollar la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Hombre Humano, con la finalidad de alcanzar el desarrollo sostenible. Así las cosas, en su principio número 13 dispuso que:

“los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”(Principio 13 Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo).

Como resultado el 04 de marzo de 2018 fue adoptado el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la información, la participación pública, y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe – Acuerdo de Escazú – , el cual fue suscrito por Colombia el 11 de diciembre de 2019. Dicho Acuerdo, entre otras cosas, reafirma todos los principios de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; y es el instrumento jurídico pionero en materia de protección ambiental y de derechos humanos.

Asimismo en dicho Acuerdo se reconoce: i) el documento final denominado “el futuro que queremos” de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012 y ii) la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 25 de septiembre de 2015 titulada “transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Tampoco se debe perder de vista, el Convenio sobre Biodiversidad Biológica, suscrito en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, e incorporado en Colombia por la Ley 165 de 1994; en ella se dispone en sus artículos 6,8 y 10, que los Estados tiene la responsabilidad de conservar su diversidad biológica, mediante: i) la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas, y políticas sectoriales o intersectoriales, ii) promoción de la protección de los ecosistemas y hábitat naturales y el mantenimiento de las poblaciones viables de especies en entornos naturales y iii) la adopción de medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica²⁰.

Conviene subrayar además el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aprobado mediante la Ley 74 de 1968. Así como existen muchos más instrumentos a nivel internacional que dan cuenta del respaldo de la protección al medio ambiente, pero que más sin embargo no se traen a colisión toda vez que la presente monografía se sitúa en la normatividad aplicable a la responsabilidad por daño al medio ambiente.

Ahora bien, la Constitución Política de 1991 le atribuyó dimensión positiva al medio ambiente como bien jurídicamente protegido. En palabras del Consejo de Estado el medio ambiente se concibió como:

- i) Un deber abstracto de protección en cabeza del Estado y de los particulares, ii) como derecho a gozar del mismo a favor de todo ciudadano, iii) como deber concreto a cargo del Estado en la existencia y prestación del servicio público de saneamiento ambiental, o desde la protección del ambiente como servicio público propiamente dicho, y iii) de deber

²⁰ Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 30 de noviembre de 2013, Exp. 22060.

concreto que le impone al Estado de ejercer una función precautoria, preventiva, represora y de limitación, fundamentalmente de la propiedad y de la libertad económica²¹.

Dichos presupuestos se ven reflejados en distintos artículos de la Carta Política²², resaltando entre ellos – de conformidad con el objeto de estudio que se ocupa el presente trabajo –, el artículo 79 a través del cual se establece el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y dispone que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica. Así como el artículo 80 mediante el cual se configura una especie de cláusula de responsabilidad del Estado por daño al medio ambiente causado, así:

ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, **deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.** Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”

²¹ Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 30 de enero de 2013, Exp. 22060.

²² **Tales artículos, de conformidad con lo dispuesto por la Corte Constitucional en la sentencia T-411 de 1992, M.P Alejandro Martínez Caballero,** son: :2º(fines esenciales del Estado: proteger la vida),8º(obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación),11(inviolabilidad del derecho a la vida),44(derechos fundamentales de los niños),49(atención de la salud y del saneamiento ambiental),58(función ecológica de la propiedad),66(créditos agropecuarios por calamidad ambiental),67(la educación para la protección del ambiente),78(regulación de la producción y comercialización de bienes y servicios),79(derecho a un ambiente sano y participación en las decisiones ambientales),80(planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales),81(prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares),82(deber de proteger los recursos culturales y naturales del país),215(emergencia por perturbación o amenaza del orden ecológico),226(internacionalización de las relaciones ecológicas),268-7(fiscalización de los recursos naturales y del ambiente),277-4(defensa del ambiente como función del Procurador),282-5(el Defensor del Pueblo y las acciones populares como mecanismo de protección del ambiente),289(programas de cooperación e integración en zonas fronterizas para la preservación del ambiente),300-2(Asambleas Departamentales y medio ambiente),301(gestión administrativa y fiscal de los departamentos atendiendo a recursos naturales y a circunstancias ecológicas),310(control de densidad en San Andrés y Providencia con el fin de preservar el ambiente y los recursos naturales),313-9(Concejos Municipales y patrimonio ecológico),317y294(contribución de valorización para conservación del ambiente y los recursos naturales),330-5(Concejos de los territorios indígenas y preservación de los recursos naturales),331(Corporación del Río Grande de la Magdalena y preservación del ambiente),332(dominio del Estado sobre el subsuelo y los recursos naturales no renovables),333(limitaciones a la libertad económica por razones del medio ambiente), 334(intervención estatal para la preservación de los recursos naturales y de un ambiente sano),339(política ambiental en el plan nacional de desarrollo),340(representación de los sectores ecológicos en el Consejo Nacional de Planeación),366(solución de necesidades del saneamiento ambiental y de agua potable como finalidad del Estado)”.Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Sentencia del 28 de marzo de 2014.

(Destacado propio)

Se destaca en este artículo el deber que radica en cabeza del Estado en prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, así como el deber de imponer las sanciones legales y de exigir la reparación de los daños causados. Por último está el artículo 90 que tal como se mencionó anteriormente comprende la cláusula general de responsabilidad extracontractual del Estado.

En síntesis la Constitución de 1991 tal como ha sido reconocida por la Corte Constitucional²³ y el Consejo de Estado²⁴ es una constitución ecológica, lo que trajo consigo la concreción positiva del medio ambiente entendido como un derecho constitucional fundamental y como un deber en el sentido en que debe prevalecer su protección. De allí a que se permita constatar que – frente al Estado – este tiene un deber de protección del medio ambiente, y de no cumplirlo acarrea la posibilidad de la existencia de una responsabilidad.

Ahora bien, En Colombia, se puede llegar a afirmar que el primer acercamiento en materia ambiental se dio a través de la entrada en vigencia del Decreto 2811 de 1974 que propició la expedición del Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, mediante el cual se dispuso entre otras cosas el deber del Estado y los particulares de participar en la prevención y manejo del ambiente como patrimonio común, y estableció el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano²⁵.

Asimismo alrededor de todo su clausulado se precisaron temas como: i) los principios que regulan el uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, ii) las reglas a las que debe ajustarse la actividad administrativa con relación al manejo de los recursos, iii) el ambiente entendido como patrimonio común, así como la preservación y manejo de los recursos naturales

²³ Véase sentencia T-411 de 1992, M.P. Alejandro Martínez Caballero.

²⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Sentencia del 28 de marzo de 2014.

²⁵ Dicho Decreto ha sido reglamentado por los siguientes Decretos: i) 1541 de 1978, ii) 4688 de 2005, iii) 3930 de 2010, iv) 2372 de 2010.

renovables como asuntos de utilidad pública e interés social; entre otras cuestiones relevantes y determinantes en materia ambiental.

Así las cosas, fue con base al Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente que posteriormente se trazó el marco jurídico del derecho del medio ambiente así como la responsabilidad derivada al daño del medio ambiente. Ruta que comenzó con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991 la cual produjo un paso trascendental frente a la protección del medio ambiente.

Asimismo se encuentra la Ley 23 de 1973 a través de la cual se facultó al presidente de la época para la expedición de la codificación del Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, disponiendo en su artículo 16 que: “el Estado será civilmente responsable por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generen contaminación o detrimento del medio ambiente.”

A su vez, se encuentra la Ley 99 de 1993 a través de la cual entre otras cosas, se creó el Ministerio del Medio Ambiente, y estableció en su artículo primero los siguientes principios generales que enriquecen y dan contenido al deber impositivo de protección del ambiente:

“1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. (...)

6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

7. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.

(...)

9. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.

10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones(...)" (artículo 1 Ley 99 de 1993).

En conclusión tanto la Constitución Política, como las disposiciones de carácter legal, disponen el deber de una efectiva protección y conservación del medio ambiente que radica en cabeza del Estado, a través de la prevención y conservación de los factores de deterioro ambiental y del daño ambiental, generando la posibilidad de configurar una responsabilidad por parte del Estado en los casos en que su acción o omisión haya generado la concreción de un daño ambiental antijurídico.

1.3.- Daño Antijurídico: contraposición del daño antijurídico tradicional con el daño ambiental

Como bien se ha dicho en los acápite anteriores, la Responsabilidad Extracontractual del Estado por Daño al Medio Ambiente comprende un análisis distinto al que se hace para los demás títulos de imputación de la responsabilidad extracontractual del Estado, toda vez que aunque también parta de la valoración del daño antijurídico y la imputación, esta difiere en ciertos aspectos, siendo el daño antijurídico el más relevante.

Es por lo anterior que se pasará a exponer lo que se ha entendido por la doctrina y la jurisprudencia sobre la noción del daño antijurídico para la Responsabilidad Extracontractual del Estado en general, para luego pasar a diferenciarlo con el daño antijurídico enfocado al medio ambiente y desarrollar así el análisis de este primer elemento de la responsabilidad extracontractual del Estado por daño al medio ambiente.

Así las cosas, en un primer lugar se quiere advertir que en Colombia la noción de daño antijurídico no se encuentra expresamente definida ni en la Constitución ni en la Ley, sino que ha sido un concepto construido tanto por la doctrina como por la jurisprudencia. Lo que ha permitido concluir por algunos que esta noción se entienda como un concepto jurídico indeterminado, un criterio vacío que debe ser interpretado conforme al momento vigente y viviente en el momento exacto.

Por lo anterior, gran parte de la doctrina se ha encargado de analizar dicha noción, como por ejemplo el profesor Eduardo García de Enterría siendo uno de los primeros doctrinantes en abordar el tema, el cual explicó dicho concepto de la siguiente manera:

“La antijuricidad susceptible de convertir el simple perjuicio material en una lesión propiamente dicha no deriva, sin embargo, del hecho de que la conducta del autor de aquel sea contraria a derecho; no es en consecuencia, una antijuricidad subjetiva. Un perjuicio se hace antijurídico y se convierte en lesión resarcible siempre que y sólo cuando la persona que lo sufre no tiene el deber de soportarlo; la antijuricidad del perjuicio es, pues, una antijuricidad estrictamente objetiva” (García & Fernández, 1995, pág. 372).

En la misma línea para el doctrinante Javier Tamayo: “el daño antijurídico es aquel que el Estado, en ejercicio de su soberanía y de sus funciones, no tiene derecho a causar. O lo que es lo mismo: cuando el Estado causa un daño que no tenía derecho a causar, es responsable” (Tamayo, 2000, págs. 23-33).

Conviene subrayar además que el Consejo de Estado a definido el daño antijurídico como la lesión a un interés protegido por el ordenamiento jurídico, que la persona no está en el deber de tolerar.

En síntesis el daño antijurídico con relación a la actividad estatal se configura cuando se genera una afectación a bien jurídico lícito, que la persona no tenía el deber de soportar, definición que tanto para la Corte Constitucional como para el Consejo de Estado se encuentra acorde los principios de solidaridad, igualdad y la garantía integral del patrimonio de los ciudadanos.

Así las cosas, con base en dicha definición se ha entendido que ese daño antijurídico debe gozar de tres características, que son:

1. Debe ser directo: es decir que el daño debe ser producido o referible al autor.
2. Debe ser personal: el daño debe ser reclamado por quien lo haya sufrido
3. Debe ser cierto: el daño tuvo que haber existido, o existe en el momento presente o existirá en un futuro.

En palabras del Tribunal Administrativo de Boyacá:

El daño antijurídico a efectos de que sea resarcible requiere que esté cabalmente estructurado. Que, por tal motivo, se torna imprescindible que se acredite que i) la persona no tiene el deber jurídico de soportarlo; ii) que sea cierto, es decir que se pueda apreciar material y jurídicamente (que no sea una conjetura) y iii) que sea personal, es decir, que sea padecido por quien lo solicita.

(...)

A su turno, la antijuridicidad del daño va encaminada a que no sólo se constate la materialidad y certidumbre de una lesión a un bien o interés amparado por la ley, sino que

se determine que la vulneración del derecho contravenga el ordenamiento jurídico en tanto no exista el deber de tolerarlo²⁶.

Conviene subrayar que esta posición la adoptó el Tribunal Administrativo de Boyacá en fallo de segunda instancia, en el que un ciudadano en ejercicio del medio de control de reparación directa, solicitó que se declarara administrativa y extracontractualmente responsable al municipio de Macanal, por los daños antijurídicos de orden material y subjetivado que, a su juicio, fueron causados por la falla en el servicio consistente en la suspensión arbitraria del servicio de agua que condujo a la destrucción de un cultivo de su propiedad²⁷.

Acá el Tribunal confirmó el fallo de primera instancia, negando las pretensiones y haciendo énfasis en que la antijuricidad del daño va encaminada a que no exista el deber de tolerar o soportar el daño al interés jurídico protegido.

Es así como de manera breve se puede entender en parámetros generales la forma en la que se concibe y se maneja el daño antijurídico frente los posibles escenarios de la responsabilidad extracontractual del Estado de Colombia. Y es acá que se quiere hacer una invitación sumamente enriquecedora para el lector, y es que de ahora en adelante en la presente monografía, nos permitamos quitar las gafas del daño antijurídico tal y como lo conocemos para entrarnos a la noción del daño ambiental y sus particularidades.

Con la finalidad de entender la necesidad de abordar la responsabilidad del Estado por el daño al medio ambiente como un sistema distinto y particular a los demás, así como para evitar posibles discusiones que han frenado en cierta forma el análisis de este tipo de responsabilidad. Tal como el debate si el medio ambiente es sujeto o no de derechos.

Discusión que aunque no es objeto de la presente monografía se quiere explicar brevemente para que se entienda la necesidad de superar el análisis de la responsabilidad por daño ambiental con

²⁶ Sentencia del Tribunal Administrativo de Boyacá del 22 de marzo de 2018, Rad. 15001333301020150004902.

²⁷ Secretaría General del Tribunal Administrativo de Boyacá.(2018). El daño, para que sea indemnizable, debe ser antijurídico. Rama judicial.

los presupuestos propios de la responsabilidad civil y del Estado, que si bien claro está sirven como base para el estudio es importante reconocer la necesidad de sobrepasarlos para ciertos aspectos.

Principalmente dicha discusión parte de la definición del daño como el detrimento patrimonial sufrido por la víctima, es ahí donde se ha planteado por algunos el problema de que el medio ambiente no es sujeto de derechos y entonces se ha dado discusiones con respecto a la legitimidad desde el punto de vista procesal y sustancial, así como entre la necesidad de reformular la definición de daño y la de perjuicio.

Sin embargo en la presente monografía se considera satisfactoria y se respalda la opinión del doctrinante Juan Carlos Henao el cual expone que:

“(…) cuando un ser humano sufre una afrenta a un derecho colectivo del cual es titular, sufre daño, y por lo tanto, el problema es la legitimación sustantiva y no solo procesal. El daño es la sustancia y la acción procesal. No se trata de afirmar que porque la vulneración de un derecho colectivo supone indemnización a favor de la colectividad la persona humana no sufre daño en su patrimonio. Claro que sufre daño, porque aminora su patrimonio.

(…)

No se requiere entonces que se me lesione un derecho subjetivo tradicional para que exista daño, sino que basta la afrenta a un derecho colectivo, porque la lesión de dicho derecho también es daño sufrido por la persona. Recordando al profesor Martin, se puede afirmar que, “ titulares de un derecho subjetivo, los usuarios del medio ambiente pueden ver protegidas sus prerrogativas de manera automática sobre el modelo de derecho reputado inviolables tales como el derecho de propiedad o los derechos de personalidad (Henao, 2000, pág. 1).”

Esta es solo una de las varias discusiones que se han presentado con respecto a la responsabilidad por daño ambiental. También vemos que existe la discusión frente a las características con las que goza el daño desde una concepción clásica y las características que puede tener el daño ambiental.

Debido a que el daño ambiental propiamente dicho supone aplicar reglas especiales al menos en lo que tiene que ver con la certeza de los daños, su imputación y reparación. Frente a la tradicional exigencia de certeza del daño, la influencia de los principios de prevención y precaución han llevado al legislador y la jurisprudencia admitan la procedencia del recurso al juez de acción popular no solo frente a los daños consolidados o en curso al medio ambiente, si no también en supuestos de mera amenaza o puesta en peligro de derechos e intereses colectivos de esta índole (Santaella, 2015, pág. 532)²⁸.

Ahora, frente a las reglas aplicables a la imputación de los daños ambientales, la jurisprudencia ha hecho eco de las consideraciones doctrinales que advierten sobre las dificultades tanto de la identificación del responsable, como de la prueba directa o de la imputabilidad de la amenaza o daño a un sujeto en particular. La usual pluralidad o indeterminación de los actores implicados en la producción de una amenaza o daño al medio ambiente, lo mismo que los problemas que supone para la parte demandante la habitual ausencia de pruebas plenas y directas de imputabilidad de un daño a un sujeto, y la complejidad y altos costos de las que podrían practicar, ha llevado a que la jurisprudencia adopte diversas soluciones con el fin de evitar escenarios adversos a la protección y reparación del medio ambiente (Santaella, 2015, págs. 535-536)²⁹.

Y por último se tiene el problema en cuanto a la reparación de los perjuicios ambientales propiamente dichos, ya que ante la insuficiencia de los mecanismos tradicionales de reparación, y la especial preocupación por la restitución in natura, así como el deber de impedir el cese de la actividad dañosa y la extensión y agravación de sus efectos, las modalidades de reparación tradicionales quedan muchas veces cortas para resarcir estos perjuicios al medio ambiente (Santaella, 2015, pág. 539).

²⁸ Véase Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, auto del 5 de febrero de 2015, Rad. 85001-23-33-000-2014-00218-01 (AP). Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 16 de abril de 2015, Rad. 17001-23-31-000-2011-00621-02.

²⁹ Véase Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 24 de agosto de 2006, Rad 25000-23-25-000-2002-02193-01(AP). Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 18 de marzo de 2010, Rad. 44001-23-31-000-2005-00328-01(AC). Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, Rad 25000-23-27-000-2001-90479-01/AP).

Por lo anterior, se pasará a exponer el daño al medio ambiente enfocada en la contaminación de las aguas, sus particularidades y los presupuestos necesarios para que se entienda que existe un daño ambiental y que este es antijurídico para el ordenamiento jurídico colombiano.

1.3.1.- Daño al medio ambiente e impactos ambientales, enfocado en la contaminación de las aguas

El daño ambiental se encuentra definido en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 el cual se refiere a las Tasas Retributivas y Compensatorias, y es a partir de allí que se describe el daño ambiental como elemento de cuantificación de esas tasas, veamos:

“ARTICULO 42. Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.

(...)

Se entiende por daño ambiental el que afecte el normal funcionamiento de los ecosistemas o la renovabilidad de sus recursos y componentes; d) El cálculo de costos así obtenido, será la base para la definición del monto tarifario de las tasas.”

(Destacado propio)

De esta manera tenemos que, la definición del daño ambiental dada a través de este precepto normativo, comprende una definición hecha para efectos de fijar el alcance de otro concepto, y no para arrojar una definición propiamente dicha del daño al medio ambiente.

Sin embargo esta es la definición que tanto la jurisprudencia como la doctrina utilizan para establecer la existencia de un daño ambiental; al respecto la Corte Constitucional mediante la sentencia T-080 de 2015 especificó que el daño ambiental es por lo general permanente e irremediable³⁰.

Al respecto la Ley 1333 de 2009 mediante la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, en su artículo primera señala que la potestad sancionatoria en materia ambiental la tiene el Estado a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades ambientales de los grandes centros urbanos. Asimismo dispone que en materia ambiental, se presume la culpa o el dolo del infractor. Así como en su artículo 2 faculta al Estado para ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias, con la finalidad de cumplir una función preventiva, correctiva y compensatoria para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los Tratados Internacionales, la Ley y el Reglamento.

De lo anterior se hace necesario preguntarnos ¿cuál es el alcance de dicha definición, será que todo impacto ambiental acarrea una posible responsabilidad?

Tal como se dejó por sentado anteriormente, la presente monografía parte de la premisa de que hoy se puede decir que somos una sociedad de consumo, lo que supone que nos encontremos en la generalizada dependencia social de tecnologías, bienes y servicios generadores de impactos y riesgos considerables que hacen que seamos nosotros como sociedad los responsables de buena parte de la contaminación del planeta.

Por esta razón es necesario hacer la precisión de que cualquier forma de contaminación o lesión a los ecosistemas no puede llevarse al plano de la responsabilidad. De ahí a que sea necesario distinguir entre impacto y daño ambiental, entendido el primero como un cambio o alteración del medio ambiente que se genera en razón a la intervención humana. Esta premisa quedó plasmada

³⁰ Sentencia T-080 de 2015, M.P Jorge Iván Palacio Palacio.

en el ensayo denominado “ la tragedia de los comunes” publicado en 1968 por parte de Garret Hardin.

De ahí que, existan diferentes metodologías para medir dichas alteraciones, como lo son los Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) los cuales crean categorías que permiten agrupar los diferentes efectos y agentes nocivos del ambiente. Estas categorías usualmente abarcan los siguientes componentes: i) componente atmosférico, ii) componente acuífero, iii) componente de suelo y subsuelo, iv) componente de fauna y flora, v) componente humano.

Es así como, en estas categorías se realizan estudios cuantitativos y cualitativos, para establecer que tan significativo resulta dicho impacto ambiental de conformidad con las reglas técnicas y científicas que se requieren para cada estudio, para así determinar si ese impacto constituye o no un daño ambiental.

Esta forma de evaluación de los impactos ambientales – abarcando asimismo otras metodológicas de medición - se reconocen en la mayoría de los sistemas jurídicos del mundo, siendo Colombia uno de ellos.

Al respecto, el Decreto 2041 de 2014 mediante el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 en su artículo 21 define el Estudio de Impacto Ambiental como el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que la Ley y el Reglamento lo requiera. Asimismo dispone que la autoridad ambiental competente evaluará los EIA de conformidad con los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos.

Este manual expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales constituye una herramienta que permite abordar, la etapa técnica del proceso de evaluación de los impactos ambientales de un proyecto solicitado.³¹

³¹ Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Manuales y guías, recuperado de: <http://portal.anla.gov.co/manuales-y-guias>

En Colombia, la razón de estos análisis parten de que la Ley 23 de 1973 en sus artículos 11 y 13³² reconoció que en nuestro país existen niveles permisibles o mínimos de contaminación. Supuesto que también se contempla en la Ley 99 de 1993; de ahí se deriva la posibilidad de que se pueda incidir en el medio ambiente, siempre que se cumplan los parámetros técnicos y científicos requeridos para evitar un daño irresarcible en el ecosistema.

Es así como por ejemplo, el deber ser es que para poder realizar las actividades derivadas de la minería, se debe cumplir y seguir una serie de requisitos ambientales, técnicos y científicos orientados a evitar la concreción de daños ambientales.

De esta forma podemos concluir, en palabras del autor Héctor Santaella:

“la cuestión de daños ambientales excluye la calificación de perjuicio resarcible a cualquier forma de incidencia humana sobre la naturaleza, siendo su tipificación un asunto técnicamente cualificado. Por la especialidad y complejidad del debate, la determinación de cuándo hay un daño escapa al ámbito habitual del arbitrio judicis con el que se fijan estándares de responsabilidad en otros campos del derecho” (Santaella, 2015, pág. 517)

Lo anterior se encuentra sustentado en el principio de racionalidad del medio ambiente, que en palabras de la Corte Constitucional consiste en:

“hacer posible las descargas a la naturaleza, no en forma desmedida ni abusiva, sino de manera racional, ya que ésta consigue reciclar las emisiones o desechos y reincorporarlos a su ciclo, siempre que se le garantice que esas descargas se inscriben dentro de unos límites (diríamos precisos y estrictos) que fijan las concentraciones, las cantidades o los niveles

³² **Artículo 11°.** Mediante reglamento u otras disposiciones administrativas, el Gobierno Nacional fijará los niveles mínimos de contaminación y aprovechamiento permisibles para cada uno de los bienes que conforman el medio ambiente. **Artículo 13°.** Cuando técnicamente se establezca que se han sobrepasado los niveles mínimos de contaminación o aprovechamiento o que hay una nueva contaminación no prevista de manera especial, el Gobierno Nacional podrá inspeccionar los procesos industriales, comerciales o de cualquier otra índole, en orden a reducir o eliminar la contaminación y controlar la fuente de la misma. Esta facultad será ejercida dentro del marco de las atribuciones que a este respecto señala la Constitución Nacional.

bajo los cuales se impactará la naturaleza, pero que con el tiempo suficiente y sin saturarla neutralizará los efectos dañosos³³”

Todo lo anterior trae como consecuencia que para poder determinar verdaderamente la existencia de un daño ambiental se deba identificar en un primer lugar cual es el límite admisible de contaminación que se puede sustentar según lo establecido en la Ley, las reglas de la ciencia y la técnica, y de ahí, si tal límite permitido se sobrepasa se estaría entonces en presencia de un daño ambiental.

Ya que se entiende que una vez sobrepasado dicho límite se genera un impacto significativo del ecosistema que modifica de manera irremediable e irreversible las condiciones ecológicas. Para lo cual resulta pertinente acudir al derecho comparado, en donde se evidencia que según la Directiva 2004/35/CE expedida por la Unión Europea el daño al medio ambiente se define como “los daños a las especies y hábitats naturales protegidos, es decir, cualquier daño que produzca efectos adversos significativos sin posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación de dichos hábitats o especies”.

En síntesis el daño ambiental puede ser entendido como toda afectación al medio ambiente (comprendido en este los ecosistemas, fauna, flora, hábitats, fuentes hídricas) que no resulte amparada por el ordenamiento jurídico y que genere efectos adversos significativos que resulten irreversibles.

Ahora bien, en Colombia tanto la doctrina como la jurisprudencia se han encargado de clasificar el daño ambiental en dos categorías a saber: i) los daños ecológicos puros o ambientales propiamente dichos y ii) los daños ecológicos impuros o ambientales consecutivos.

Conviene subrayar que se ha hecho una distinción entre:

³³ Sentencia C-449 del 16 de julio de 2015. M.P. Jorge Iván Palacio Palacio.

(...) El daño ambiental, entendido como, las alteraciones, efectos nocivos o molestias causadas a los bienes materiales o de recursos, a la salud e integridad de la personas, así como a las condiciones mínimas para el desarrollo y calidad de vida, y que pueden limitar el ejercicio de determinados derechos [v.gr. derecho de propiedad]” Se comprende, también, que el daño ambiental es “toda agresión derivada de la actividad humana en el medio natural, que causa como consecuencia la modificación o alteración en los bienes y recursos disponibles, o efectos nocivos en la salud e integridad de las personas

Con los daños ecológicos entendidos como la “degradación, deterioro o modificación del medio natural causada como consecuencia de cualquier tipo de actividad. La nota distintiva de esta definición se encuentra en que no está referida a interés individual o humano alguno, sino que se enfoca hacia la tutela del medio natural en su conjunto, como interés independiente de aquel”. Dicho daño, para complementar su definición, comprende la “destrucción de especies, la degradación de los recursos naturales (agua, aire, flora), la alteración de las condiciones de los suelos, el deterioro y la modificación de los sistemas ambientales en la que se integran³⁴”

Sin embargo, a pesar de esta distinción se entiende que los daños ecológicos conllevan a la concreción de daños ambientales, claro está si se cumplen con los requisitos necesarios para la concreción de los mismos.

Dicho lo anterior, en palabras del Consejo de Estado el daño ambiental puro es entendido como:

“cualquier alteración, degradación, deterioro, modificación o destrucción del ambiente (agua, aire, flora), causados por cualquier actividad u omisión, que supera los niveles permitidos y la capacidad de asimilación y transformación de los bienes, recursos, paisajes y ecosistema, afectando en suma el entorno del ser humano; mientras que el *daño ambiental impuro* se define como la consecuencia de la afectación ambiental que repercute en el

³⁴ Consejo de Estado, sentencia del 22 de noviembre de 2017, Exp. 53000.

entorno de los seres humanos, y supera los límites de asimilación y de nocividad que pueda soportar cada uno de estos³⁵”

De ahí que se entienda por daño ambiental impuro:

“(…) también puede generar perjuicios de naturaleza particular, **daños individuales que son la consecuencia o el reflejo de la lesión ambiental**, conocidos por la doctrina como “*daño ambiental impuro*”; se trata de un perjuicio consecuencial, conexo, reflejo, indirecto o consecutivo, cuyo derecho no es de corte subjetivo-colectivo, sino subjetivo-individual. De modo que la afectación ambiental, no solo genera perjuicios de carácter colectivo cuyos damnificados en muchas de las veces están por establecerse o determinarse, sino también perjuicios individuales y concretos sobre un particular³⁶.”

Así las cosas, en palabras más breves, el daño ambiental puro es entonces el daño que se ocasiona al medio ambiente en alguno de los elementos que lo conforman (aire, agua, suelo, flora, fauna entre otros), entendiendo que acá se afecta el interés o derecho colectivo llamada medio ambiente. En cambio los daños ambientales impuros son entonces los daños que se generan a las personas o cosas como consecuencia de una lesión ambiental, es decir son daños conexos o consecutivos, por lo que en este plano no se trata de un derecho colectivo si no un derecho individual.

Dicha distinción se trae a colisión ya que a través de estas podemos concluir que el daño ambiental que se estudia en la presente monografía, que es el daño que se ocasiona en las fuentes hídricas – agua – por la utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia, constituye un daño ambiental puro y en ese orden de ideas entra a afectar al ecosistema en su elemento de agua y supone entonces la presencia de una afectación a un interés público colectivo cuyo titular será la colectividad.

³⁵ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 20 de febrero de 2014, Exp. 29028.

³⁶ *Ibidem*

De este modo y tal como se expondrá posteriormente, la utilización del mercurio en las actividades mineras generan un efecto altamente nocivo en las aguas, lo anterior se encuentra en razón a que, a pesar de ser el mercurio un componente natural de la tierra, dicho metal es calificado como peligroso desde el punto de vista ambiental y toxicológico. Lo que genera que aún en los casos en que dicho metal sea utilizado en bajas concentraciones según los estándares permitidos, se siga generando efectos perjudiciales a la fauna silvestre, los cuerpos de agua, los ecosistemas acuáticos, los seres humanos, entre otros.

Situación que ve ha visto materializada en las diferentes fuentes hídricas que han sido utilizadas para estas prácticas, incluso a sido un fenómeno tal abismal que según estudios hechos por la Organización Mercury Warch Colombia ha sido considerado uno de los países de América mas contaminados por mercurio.

Por lo cual la presente monografía quiere servir como medio de concientización con respecto al problema que se vive entorno a las prácticas mineras y su afectación al medio ambiente, que aunque solo se tratará el tema de las fuentes hídricas, es un daño que se materializa en otros elementos de los ecosistemas como la fauna, flora, inclusive desencadenado problemas de salubridad pública.

1.3.2.- Principios de Derecho y Medio Ambiente

El siguiente aspecto a tratar son los principios más relevantes que se utilizan para valorar el daño ambiental, ya que de conformidad con lo que se expuso anteriormente, los ordenamientos jurídicos a parte de utilizar diferentes metodologías para identificar la concreción de daños ambientales, también se sirven de diversos principios del medio ambiente para valorar e impedir los mismos.

En palabras de la Corte Constitucional:

“la afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente constituyen el punto de partida de la formulación de los principios que guían el derecho ambiental y que persiguen, como propósito último, dotar a las respectivas autoridades de instrumentos para actuar ante esas

situaciones que comprometen gravemente el ambiente y también los derechos con él relacionados³⁷.”

Así las cosas estos principios son:

1.3.2.1.- Principio de Desarrollo Sostenible

El artículo 3 de la Ley 99 de 1993 dispone:

“ARTICULO 3o. Del Concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.”

En palabras del autor Clive Gifford el desarrollo sostenible "considera aceptable utilizar algunos recursos de la tierra siempre que se haga con prudencia. El uso sostenible de los recursos de la tierra permitirá que, en el futuro, se tenga también posibilidad de utilizarlos (Gifford, 2012, pág. 10)”.

De esta manera, hay que saber que la noción de desarrollo sostenible fue contemplada en un inicio mediante el documento “Informe Brundtland” de 1987, y quedó posteriormente plasmada en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de junio de 1992. En esas instancias se identificó la necesidad de que dicho concepto abarcara tres pilares: sociedad, economía y medio ambiente, los cuales debían convivir en armonía a la hora de definir o concretar un proyecto productivo.

³⁷ Sentencia C-703 del 06 de septiembre de 2010. M.P Gabriel Eduardo Mendoza Martelo.

De este modo el desarrollo sostenible pasó a tener reconocimiento dentro del ordenamiento jurídico colombiano y por ende fue introducido en el artículo 80 de la Constitución Política³⁸. En palabras del Consejo de Estado y ratificando lo dicho por la Corte Constitucional, este concepto supone y tiene como alcance:

“(…) Es aquí donde entra el concepto del **desarrollo sostenible** acogido en el artículo 80 de nuestra Constitución y definido por la jurisprudencia de la Corte como un desarrollo que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.”

El desarrollo sostenible no es solamente un marco teórico sino que involucra un conjunto de instrumentos, entre ellos los jurídicos, que hagan factible el progreso de las próximas generaciones en consonancia con un desarrollo armónico de la naturaleza. En anteriores oportunidades esta Corte trató el concepto del desarrollo sostenible a propósito del "Convenio sobre la Diversidad Biológica" hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. (...) ³⁹”

En síntesis, el desarrollo sostenible abarca el equilibrio entre los social, económico y el medio ambiente, y en esta medida tiene como fin que los seres humanos gocen de una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, respondiendo equitativamente a las necesidades ambientales y de desarrollo de generaciones presentes y futuras.

1.3.2.2.- Principio de Prevención

³⁸ **ARTICULO 80.** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, **para garantizar su desarrollo sostenible**, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

³⁹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, Radicado: 25000232700020019047901(AP).

Este principio ha sido considerado como uno de los objetivos del derecho ambiental. En palabras de la Corte Constitucional este se encuentra fundamentado en los artículos 78, 79 y 80 de la Carta Política y expone que su razón de ser se fundamenta en la consciencia de que no basta con reparar (modelo curativo), si no que se debe prevenir (modelo preventivo) y ello convierte al principio de prevención en uno de los grandes principios estructurales del derecho Internacional Público⁴⁰.

Asimismo la Corte ha interpretado que “la prevención se basa en dos -fuerza: el riesgo de daño ambiental podemos conocerlo anticipadamente y podemos adoptar medidas para neutralizarlo.⁴¹”

Conviene subrayar además, que el principio de prevención otorga sentido al principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el cual señala lo siguiente:

“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 la degradación del medio ambiente.”

Lo anterior, en el entendido de que el principio de prevención es un complemento del principio de precaución, toda vez que la necesidad de prevenir lleva a que posteriormente se deban tomar medidas para evitar la concreción de daños ambientales.

De este modo, en los casos en que es posible conocer las consecuencias que tendrá sobre el medio ambiente un proyecto, obra o actividad, las autoridades competentes deben adoptar las decisiones antes de que el riesgo o el daño se concrete (principio de prevención).

Lo que lleva a que se materialice así el principio de precaución a través de los mecanismos jurídicos reflejados en evaluaciones de los impactos ambientales, autorizaciones, trámites, estudios

⁴⁰ Sentencia C-595 del 27 de julio de 2020

⁴¹ Ibidem

científicos y técnicos, que permitan conocer con antelación el daño ambiental y obrar de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente⁴².

En síntesis en Colombia en virtud de la aplicación del artículo 80 de la Constitución, de la Ley 1333 de 2009 y del principio de prevención, el Estado debe prevenir y controlar los daños ambientales.

1.3.2.3.- Principio de Precaución

Este principio se encuentra consagrado en el artículo 1 numeral 6 de la Ley 99 de 1993, respecto de este se entiende:

“(..).6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación **al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.**”

Se debe agregar que este principio, apareció por primera vez en Alemania en la Ley de Medio Ambiente en el año 1971, luego en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también se incluyó en el Principio 15 de la Declaración de Río de Janeiro, y finalmente, fue utilizado en el Protocolo de Cartagena sobre la Bioseguridad aprobado en Montreal en año 2000.

En este sentido múltiples pronunciamientos se han hecho por parte de la Corte Constitucional y el Consejo de Estado, para darle alcance a este principio, ya que tal como se expuso anteriormente este tiene como finalidad atribuir a las autoridades competentes la facultad para tomar decisiones

⁴² Sentencia C-703 del 06 de septiembre de 2010

encaminadas a evitar un peligro grave, a pesar de que no se cuente con certeza científica absoluta de que efectivamente se materializará ese daño.

Hecho que resulta sumamente importante y determinante desde el punto de vista del análisis de la responsabilidad, ya que este principio permiten la posibilidad de exigir a las autoridades competentes que, a pesar de que exista duda científica haga cesar una actividad que puede llegar a materializar el daño ambiental.

Sin embargo se debe dejar de presente que este principio cuenta con una serie de requisitos para poder ser aplicable; al respecto se expondrá el análisis hecho por parte del Consejo de Estado en la sentencia del 28 de marzo de 2014, para explicar y darle alcance a este mandato.

De esta forma, el Consejo de Estado considera que:

“el principio de precaución debe ser aplicado por el Estado en la toma de decisiones encaminadas a la protección del medio ambiente, y su decisión no será considerada arbitraria ni vulneradora de otros derechos fundamentales de aquellas personas que resulten afectadas con la medida, siempre que, observe las siguientes reglas: “(i) que exista peligro de daño, (ii) que éste sea grave e irreversible, (iii) que exista un principio de certeza científica, así no sea ésta 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 motivado⁴³.”

De ahí que, el principio de precaución suponga que el riesgo o la magnitud del daño que se producirá o se puede llegar a producir en una determinada acción no pueda ser conocido con anticipación, porque no hay manera de establecer a mediano o largo plazo los efectos de dicha actividad, proyecto o acción, debido a que los límites del conocimiento científico no permiten establecer la certeza acerca de las consecuencias que traerán esas determinadas acciones.

⁴³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, Radicado: 25000232700020019047901(AP).

En palabras de la Corte Constitucional este principio se desprende de la internacionalización de las relaciones ecológicas (artículo 266 de la Constitución) y de los deberes de protección y prevención contenidos en los artículos 78, 79 y 80 de la Carta Política, y que es a partir de acá donde se deriva el deber impuesto a las autoridades de evitar daños y riesgos a la vida, a la salud y al medio ambiente⁴⁴.

Es decir que, “acudiendo al principio de precaución, y con los límites que la propia norma legal consagra”, una autoridad ambiental puede proceder “a la suspensión de la obra o actividad que desarrolla el particular, mediante el acto administrativo motivado, si de tal actividad se deriva daño o peligro para los recursos naturales o la salud humana, así no exista la certeza científica absoluta”⁴⁵.

En conclusión el principio de precaución permite que cuando exista peligro de daño grave e irreversible, a pesar de que no exista absoluta certeza científica de que dicho daño se materializará, las autoridades deben adoptar decisiones que se encuentren encaminadas a impedir la degeneración del medio ambiente.

1.3.2.4.- Principio de “el que contamina paga”

Este principio encuentra sustento en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en 1992 al señalar en su principio 16 lo siguiente:

“las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.”

⁴⁴ Sentencia C-703 del 06 de septiembre de 2010, M.P Gabriel Eduardo Mendoza Martelo.

⁴⁵ *Ibidem*

En palabras de la Corte Constitucional:

“para comprender el precitado principio de una manera acorde a la Constitución ecológica, la jurisprudencia de esta Corporación lo ha encuadrado dentro del objetivo central de prevención del daño ambiental. Se busca que las personas responsables de una eventual contaminación o de un daño paguen los costos de las medidas necesarias para prevenirla, mitigarla y reducirla. Pero no se trata solamente de ‘reducir la polución, sino incentivar el diseño de tecnologías amigables con el ambiente y que reduzcan el impacto ambiental de las actividades industriales, mediante un sistema de informes previos, controles, inspecciones, pagos, multas y sanciones pecuniarias. De esta forma, a lo que se apunta, más allá del pago de una determinada cantidad de dinero, es a ajustar efectivamente el comportamiento de los agentes públicos y privados para que respeten y protejan los recursos naturales⁴⁶”.

Es por esto que este principio lo que busca a grandes rasgos es atribuirle responsabilidad a quien causa un daño ambiental (sea persona natural, jurídica, privada o pública) o a quien haya materializado una amenaza inminente. Con la finalidad de convertirse en un mecanismo disuasorio para incentivar la adopción de medidas y prácticas que se dirijan a minimizar los riesgos de producción de daños ambientales.

1.3.2.5.- Principio de rigor subsidiario

Este principio se encuentra consagrado en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993 el cual dispone:

“ARTICULO 63. Principios Normativos Generales. A fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, el ejercicio de las funciones en materia ambiental

⁴⁶ Sentencia C-449 del 16 de julio de 2015, M.P Jorge Iván Palacio Palacio.

por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en el presente artículo.”

A partir de allí se entiende que dentro de nuestro ordenamiento jurídico en aras de asegurar un interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, las entidades territoriales deberán ejercer sus funciones y facultades relacionadas con los recursos ambientales y el medio ambiente de manera coordinada, de esta forma deben respetar las normas y políticas expedidas por autoridades de superior jerarquía.

En palabras de la Corte Constitucional:

“según el principio de rigor subsidiario, a cuyo desarrollo se refiere la demanda que se examina, las normas y medidas de policía ambiental, es decir, las que las autoridades expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables o para la preservación del medio ambiente, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las condiciones locales especiales así lo ameriten⁴⁷”.

En consecuencia, estos principios anteriormente mencionados permiten dar alcance al deber de protección, prevención y conservación del medio ambiente que radica tanto en cabeza del Estado así como de los particulares. Permitiendo entonces darle mayor claridad al análisis de la responsabilidad por daño ambiental.

Por último se deja de presente que los principios que actualmente se encuentran consagrados para el derecho ambiental son muchos más, sin embargo para efectos de desarrollar el objeto de estudio de esta monografía solo se expusieron los anteriormente mencionados.

⁴⁷ Sentencia C-554 del 25 de julio de 2007, M.P. Jaime Araujo Rentería.

1.3.2.6.- Principios complementarios

Se hace necesario mencionar que, aparte de los principios anteriormente escritos se pueden encontrar más principios complementarios del derecho al medio ambiente que permiten respaldar y comprobar el deber de protección al medio ambiente y el derecho al goce de un ambiente sano, estos son: i) principio de biodiversidad, ii) principio de corrección en la fuente, iii) principio de solidaridad, iv) principio de responsabilidad, v) y los principios contenidos en las declaraciones Internacionales del Derecho Ambiental.

1.4.- Concreción del daño al medio ambiente materializado en la contaminación de las aguas, en razón a la utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia

Dicho todo lo anterior, podemos entonces evidenciar el agotamiento de uno de los elementos necesarios para atribuirle responsabilidad al Estado; este es el daño ambiental antijurídico.

Aunque en capítulos posteriores se expondrá más a fondo la contaminación que genera el uso del mercurio en las actividades mineras y las consecuencias devastadoras que trae esto para las fuentes hídricas, se puede afirmar que estamos en presencia de un claro daño ambiental, toda vez que la utilización del mercurio para realizar el proceso de amalgamación del oro, ha generado una afectación significativa en el normal funcionamiento de las fuentes hídricas que han sido utilizadas para esta actividad.

En otras palabras, esta práctica superó el límite de incidencia en el medio ambiente permitido por la Ley, arrojando efectos adversos significativos en las fuentes hídricas los cuales resultan irreversibles. Dichas afectaciones se reflejan en la eliminación directa de relaves y efluentes en los ríos, el daño en los ríos en áreas auviales, los ríos convertidos en cienos, el daño por erosión y deforestación (Güiza, 2011, pág. 129).

Es tan evidente la existencia de el daño ambiental que la comunidad internacional se ha preocupado desde principios de la década en atacar, regular y evitar en su máximo nivel el uso del mercurio; sin embargo en Colombia en razón a que la minería es una de las fuentes que más recursos genera en el país, el Estado no ha manejado de manera tan rigurosa el tema, lo que ha traído como consecuencia que acerca del 30% de las explotaciones mineras no cumplan con las autorizaciones ambientales correspondientes, sin contar las actividades mineras ilegales.

Todo lo anterior en razón a la falta de prevención, protección y regulación por parte del Estado, a pesar de las constantes alertas hechas por parte de la Contraloría y los particulares interesado en el tema, lo que también trae consigo el incumplimiento de los principios ambientales anteriormente enunciados. Lo que permite constatar que esta afectación a uno de los elementos más importantes y esenciales del ecosistema constituye fehacientemente un daño ambiental que lastimosamente es irreversible.

1.5.- Imputación al Estado del daño ambiental antijurídico por la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia

El siguiente aspecto a tratar es la imputación del daño, como elemento necesario para la atribución de la responsabilidad. Para analizar este elemento se debe tener en cuenta preliminarmente que en virtud del artículo 90 de la Constitución, tanto la jurisprudencia como la doctrina han afirmado que la imputación resulta diferente al juicio de la causalidad, ya que se entiende que este primero va más allá.

En palabras del doctrinante Enrique Gil:

“ a partir del artículo 90 de la Constitución Política, los elementos de la responsabilidad de la Administración Pública quedaron reducidos a la comprobación de un daño antijurídico y a la imputación de este a una entidad o autoridad estatal. La imputación o la atribución de ese daño constituye un proceso dirigido a establecer a quien se le puede atribuir la lesión o afectación que aquel representa. En este orden de ideas la imputación va más allá de la

simple causalidad, puesto que esta última presupone la existencia del daño como una entidad materia o fenoménica” (Gil, 2013, p. 473)⁴⁸.

En este sentido, el Consejo de Estado a entendido como niveles de imputación:

“acreditada la ocurrencia de un daño antijurídico se procede a evaluar si este es atribuible a la entidad demandada, desde los planos de la imputación fáctica o jurídica.

Como se advierte, este segundo elemento tiene dos niveles, el ámbito fáctico y la órbita jurídica. Con la primera se determina, identifica e individualiza quien es reputado como autor de un daño, bien sea porque le es atribuible por su acción en sentido estricto o por su omisión, mientras que la segunda se establece el deber normativo – el fundamento jurídico de la responsabilidad – de reparar o resarcir la lesión irrogada⁴⁹”.

Así las cosas, hecha la salvedad de la diferenciación entre nexos causal e imputación, que a todas luces se considera que resulta satisfactoria para evitar entre otras cosas confusiones con respecto a una causalidad eficiente y material. Se pasará a exponer los dos niveles requeridos para la atribución de la imputación del daño reconocidos tanto por la jurisprudencia como por la doctrina.

1.5.1.- Imputación fáctica

A este nivel de estudio se le atribuye el nombre de imputación fáctica, ya que es acá donde se realiza el análisis de la acción u omisión y los criterios para atribuir dicha acción u omisión a un resultado dañoso. En este sentido la noción de nexo causal a quedado reducida a un concepto estrictamente naturalístico que sirve de soporte o elemento necesario para la configuración del daño, abriendo espacio para referirse a la imputación fáctica (Patiño, 2015, pág. 173)⁵⁰.

⁴⁸ El Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B mediante sentencia del 26 de junio de 2014, Exp. 26161, también reconoce la necesidad de distinguir entre los conceptos de nexo de causalidad y imputación, entendiéndolo al primero como un principio hipotético naturalista y al segundo como una relación normativa, gobernada por el principio de imputación (atribución).

⁴⁹ Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 12 de febrero de 2014, Exp. 28329.

⁵⁰ No obstante en diferentes pronunciamientos por parte de la jurisprudencia se evidencia que el máximo tribunal pasa a interpretar muchas veces como sinónimos el nexo causal y la imputación fáctica.

Por consiguiente se considera que la imputación fáctica tiene un sustento material o causal, es decir, se pregunta cuando una acción u omisión es causa *sine quanon* del daño desde el punto de vista del plano material. En palabras del Consejo de Estado:

“ (...)En consecuencia, la imputación fáctica puede derivarse de la constatación en el plano material de la falta de intervención oportuna que hubiera podido evitar el resultado; en efecto, es en el plano de la omisión donde con mayor claridad se verifica la insuficiencia del dogma causal, motivo por el cual el juez recurre a ingredientes de tipo normativo para determinar cuándo una consecuencia tiene origen en algún tipo de comportamiento y, concretamente, a quién resulta endilgable o reprochable la generación del daño

En ese orden de ideas, el hecho de analizar un resultado bajo la perspectiva de ingredientes normativos (v.gr. como la posición de garante), fijados por la ley y la jurisprudencia es lo que permite, con mayor facilidad, establecer la imputación fáctica (atribución material), esto es, se itera, la asignación de un determinado daño en cabeza de un específico sujeto⁵¹”.

De cara al pronunciamiento anterior, se avizora uno de los mayores problemas de la imputación fáctica y que resulta determinante para el estudio de responsabilidad de esta monografía, toda vez que para estructurar una relación causal cuando se trata de una omisión este análisis resulta insatisfactorio debido a que el ente demandado no participó causalmente en la producción del daño.

Lo anterior a llevado a que la jurisprudencia haya emigrado del estudio de la causalidad, en los casos en que se presenten omisiones, acudiendo entonces a análisis jurídicos normativos, como lo es la posición de garante⁵².

Asimismo se establecieron como criterios los siguientes:

⁵¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del 9 de junio de 2010, Exp. 19385.

⁵² Entendida como la situación en que coloca el ordenamiento jurídico a un sujeto con relación al cumplimiento de una obligación de intervención.

“Por consiguiente, si bien la imputación fáctica tiene un sustrato material o causal, lo cierto es que no se agota allí, ya que dada su vinculación con ingredientes normativos es posible que en sede de su configuración se establezca que un daño en el plano material sea producto de una acción u omisión de un tercero o de la propia víctima, pero resulte imputable al demandado siempre que se constate la ocurrencia de cualquiera de los siguientes aspectos: i) con fundamento en el ordenamiento jurídico se tenía el deber de impedir la materialización del daño (posición de garante); ii) con su actividad se incrementó el riesgo permitido (creación de un riesgo jurídicamente desaprobado); o iii) se estaba dentro del ámbito de protección de una norma de cuidado⁵³”

En síntesis, para efectos de concretar la imputación fáctica, en los eventos de daños derivados de actos positivos se acude a la comprobación del nexo de causalidad, mientras que para los eventos de omisión o de hechos violentos de terceros se prescinde del estudio del nexo causal y se acude a valoraciones jurídico-normativas, dentro de las cuales encontró cabida la aplicación de criterios de imputación objetiva (Patiño, 2015, pág. 176).

En esta línea el Consejo de Estado ha reconocido lo siguiente:

“en una teoría de imputación objetiva constituida sobre posiciones de garante, predicable tanto de los delitos de acción como de omisión, la forma de realización externa de la conducta, es decir, determinar si un comportamiento fue realizado mediante un curso causal dañoso o mediante la abstención de una acción salvadora, pierde relevancia porque lo importante no es la configuración fáctica del hecho, sino la de demostración de sí una persona ha cumplido con los deberes que surgen de su posición de garante.

Si alguien tiene deberes de seguridad en el tráfico, lo trascendente para la imputación es si esa persona desplegó deberes de diligencia para evitar que el peligro creado no excediera los límites de lo prohibido. Si se es garante, no interesa si el sujeto originó un curso causal (acción) o impidió

⁵³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del 9 de junio de 2010, Exp. 19385.

el desarrollo del mismo (omisión), sino, si ha cumplido con los deberes de seguridad que le impone el ejercicio de una actividad.

En la actualidad, se afirma que la técnica moderna y el sistema social, hacen intercambiables la acción y la omisión. Günther Jakobs ha demostrado que todos los problemas del delito de omisión son trasladables a la acción. Hay conductas activas, socialmente adecuadas, que se convierten en un riesgo jurídicamente desaprobado cuando la persona tiene posición de garante⁵⁴”

1.5.2.- Imputación jurídica

Ahora bien, tal como se expuso anteriormente la jurisprudencia ha hecho énfasis en que el análisis de la imputación fáctica queda corto, ya que para poder atribuir responsabilidad se debe pasar al plano de la imputación jurídica, en el cual se realiza un estudio con respecto al fundamento del deber de reparar de acuerdo con los títulos de imputación desarrollados y aceptados en el ordenamiento jurídico colombiano. Tal como lo ha dispuesto el Consejo de Estado:

“(…) De otro lado, la concreción de la imputación fáctica no supone por si misma el surgimiento de la obligación de reparar, ya que se requiere un estudio de segundo nivel, denominado imputación jurídica, escenario en el que el juez determina si además de la atribución en el plano fáctico existe una obligación jurídica de reparar el daño antijurídico; se trata, por ende, de un estudio estrictamente jurídico en el que se establece si el demandado debe o no resarcir los perjuicios, bien a partir de la verificación de la falla, o por la concreción de un daño excepcional al que es sometido el administrado, o de un daño especial que frente a los demás asociados es anormal y que parte del rompimiento de la igualdad de las cargas públicas⁵⁵”

Lo dicho hasta aquí con respecto al análisis de la imputación en sus dos niveles comprende el recuento que se utiliza hoy por la jurisprudencia para determinar la existencia de la responsabilidad

⁵⁴ Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, sentencia del 13 de abril de 2011 Rad. 66001-23-31-000-1998-00626-01(20220).

⁵⁵ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 18 de febrero de 2010. Exp. 18274

del Estado. Sin embargo, la premisa de esta monografía es la responsabilidad del Estado por la omisión de su deber de protección, prevención, regulación y aplicabilidad del principio de precaución en la utilización del mercurio en la minería de oro, trayendo como consecuencia la concreción de la contaminación de las fuentes hídricas⁵⁶.

En este orden de ideas, al buscar atribuir la responsabilidad del Estado por permitir la contaminación de las aguas; se debe tener en cuenta que desde el análisis de la imputación fáctica entendiendo que el Estado tiene una posición de garante como protector del medio ambiente derivada en la obligación de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y los daños ambientales (artículos 79 y 80 de la Constitución Política), al incumplir de dicha obligación, se argumenta que tal omisión tuvo incidencia en la concreción del daño.

Ahora, desde el análisis de la imputación jurídica, es decir desde el punto de vista del fundamento de reparar, y siguiendo la tesis propuesta por el doctrinante Juan Carlos Henao, en estos casos estamos en presencia de una falla en el servicio, toda vez que en virtud de esa posición de garante el Estado estaba o más bien tenía la posibilidad de impedir en gran magnitud la concreción del daño, pero que debido al incumplimiento de su deber constitucional y legal, trajo consigo la concreción del daño⁵⁷.

Lo que permitiría entonces atribuir en criterios de la Ley 23 de 1973 y la Ley 99 de 1993 al Ministerio del Medio Ambiente, al Consejo Nacional Ambiental y a las Corporaciones Autónomas Regionales, responsabilidad por este hecho.

⁵⁶ Aunque se debe agregar que también existe la responsabilidad del Estado por la expedición de licencias que no cumplen los parámetros legales establecidos para evitar la concreción del daño ambiental frente a las actividades mineras tal como se abordará en capítulos posteriores.

⁵⁷ Esta corporación ha establecido que en los casos en los que se estudia la responsabilidad del Estado como consecuencia de la producción de daños en cuya ocurrencia ha sido determinante la omisión de una autoridad pública en el cumplimiento de las funciones atribuidas por el ordenamiento jurídico, el título de imputación aplicable es el de falla del servicio. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 14 de julio de 2016.

Sin embargo se quiere hacer énfasis y dejar de presente que la interpretación de la responsabilidad anteriormente expuesta, no constituye una verdad absoluta, todo lo contrario es resultado de una interpretación subjetiva, toda vez que frente al tema se siguen presentando altas discusiones entorno a los títulos de imputación pertinentes que se debe utilizar en el escenario de la responsabilidad por daño ambiental.

Es por lo anterior que desde un inicio se puso de presente la necesidad de desligar la responsabilidad del Estado por daño ambiental de los presupuestos generales de la responsabilidad del Estado, ya que en la mayoría de los casos resulta muy difícil establecer bajo que título de imputación se debe encausar el análisis. Y es por esto en parte que la responsabilidad por daño ambiental debería replantearse como una institución jurídica independiente.

En palabras del autor Héctor Santaella: “en lo que hace a las reglas aplicables a la imputación de esta clase de daños, la jurisprudencia ha hecho eco de las consideraciones doctrinales que advierte sobre las dificultades tanto de la identificación del responsable, como de la prueba directa de la imputabilidad de la amenaza o daño a un sujeto en particular” (Santaella, 2015, pág. 536).

De esta manera en los próximos capítulos se pasara a desarrollar aspectos relevantes frente a la minería, la utilización del mercurio, el derecho de las aguas y presupuestos del derecho ambiental que permitirá por una parte contextualizar al lector con respecto al objeto de estudio y permitirá constatar la existencia de la responsabilidad del Estado.

2.- Capítulo II. La actividad minera de oro en Colombia y la utilización del mercurio

2.1.- Contextualización histórica y normativa de la actividad minera en Colombia

Al recorrer la fascinante historia de Colombia, vemos que, el origen de la minería y nuestra cultura aurífera a tenido un desarrollo desde la época precolombina, hace aproximadamente cinco siglos, con los pobladores originarios y las comunidades indígenas de la región⁵⁸, quienes extraían

⁵⁸ Como los calimas, quimbayas, cunas, emberas, katíos y muisecas

diversos minerales de la tierra, como oro, esmeralda, ágata, cuarzo, turquesa y obsidiana, con la finalidad de utilizarlos para rituales, usos ornamentales y cotidianos (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 7).

Dicha actividad consistía en una extracción rudimentaria, la cual significaba un elemento determinante para la vida social, cultural y económica de estos pobladores originarios. Sin embargo con la llegada de los españoles, lo anterior cambio, debido a que estos comenzaron despojar a los indígenas de sus riquezas y comenzaron a interesarse por la búsqueda de minerales y materiales preciosos, ya que estos generaban recompensas ante la corona española.

Lo anterior conllevó a que en un primer momento los españoles se concentraran en apropiarse de objetos hechos a bases de minerales extraídos de las minas, lo que dio paso a la instauración de minas de socavón de propiedad del Reino de España y la explotación de minas de propiedad particular que debían ceder el 20% de su producción a la Corona a título de “quinto real” (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 8).

En otras palabras la estructura del sector minero para aquella época podía considerarse como atrasada; en Antioquia por ejemplo las técnicas predominantes era la veta (donde se producía el oro de veta) y el aluvión (el mineral obtenido por este método era llamado oro corrido). El método consistía en identificar las vetas superficiales, aprovisionar una reserva de agua para conseguir desplazar la tierra y posteriormente con bateas de madera extraer las partículas de oro (Cubillos, Gil, & Martínez, 2016, pág. 9).

Posteriormente, alrededor de finales del siglo XVIII comenzó a presentarse una gran preocupación, debido a que cada día se hacía más difícil obtener los minerales y materiales preciosos a través de las técnicas de fácil abstracción que se venían manejando hasta ese momento, lo que generó que el reino español decidiera enviar ingenieros de minas alemanes e ingleses, con el fin de tecnificar la técnica principalmente de la extracción del oro y plata, de las minas de Santa Ana, Marmato y Supía ubicadas en el departamento de Caldas (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 8).

Con la llegada de dichos ingenieros se generó la modernización de la mina de socavón y la aluvial, formaron capataces con mejores conocimientos, enseñaron mineralogía, hidráulica práctica y agrimensura, así como expandieron la aspiración en la regiones mineras de desarrollar y crear la profesión de la ingeniería.

Así las cosas, durante casi todo el siglo XIX el oro fuera el principal producto de exportación, este además de la plata y el platino atrajeron a inversionistas extranjeros y con ellos las prácticas de amalgamación con mercurio, la cianuración, la topografía de precisión, la química metalúrgica, la turbina pelton, las bombas hidráulicas, la maquina de vapor, la dinamita, la draga de ríos, el monitor hidráulico y muchas otras innovaciones tecnológicas⁵⁹.

Es por todo lo anterior, que se entiende por parte de los historiadores que realmente los inicios de la regulación minera en Colombia se remota a la legislación minera española recopilada en las Leyes de los Reinos de las Indias y la Novísima Recopilación.

Por ejemplo, en el año **1228** se dictó lo que se denominó “ Fuero Viejo de Castilla”, según el cual todas las minas de oro, plata, plomo y de cualquier otro tipo de metal, eran de propiedad exclusiva del rey y no podían ser explotadas sin una licencia que lo autorizara. Generando la configuración de un sistema regalista caracterizado por la propiedad y dominio del rey sobre el subsuelo, y por un régimen de adjudicación que otorgaba al adjudicatario una propiedad precaria al estar sometido al pago de una regalida y al laborar la mina, so pena de perderla (Güiza, Rodriguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 7).

Asimismo, en **1660** la Corona Española introdujo un cuerpo de leyes acerca de la fundición del oro, en la que básicamente se prohibía la explotación del mismo en polvo y se ordenaba que una vez fundido se debía fijar un impuesto a los comerciantes para comercializarlo. Así como estas y muchas más disposiciones constituyeron los cimientos de la actividad minera en Colombia.

⁵⁹ Poveda, G. La minería Colonial y Republicana. Tomado de: <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-151/la-mineria-colonial-y-republicana>

Lo anterior nos permite concluir que la regulación minera en Colombia se remota a las Leyes de Indias de **1660** (época de la colonia), régimen que continuó vigente hasta los primeros años de la República, cuando en 1828 Simón Bolívar promulgó “el Decreto del Libertador”, denominado Reglamento de minas, el cual impulsó la industria minera y nacionalizó los minerales, y de esta manera ratificó el dominio de la República sobre ellos (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 75).

Ahora bien, cuando entró en vigencia la Constitución Política de 1858 “para la confederación granadina” se dispuso que la propiedad de los minerales extraídos de la actividad minera pertenecía a cada estado, dando plena libertad a cada uno de los Estados de expedir su propia legislación minera. Situación que continuó hasta la Constitución Política de 1863 “Constitución de Rionegro”.

Luego con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1886, y bajo la concepción de una República Unitaria, se adjudicó la propiedad de los recursos mineros de cada uno de los Estados a la Nación, y se comenzaron a expedir una serie de leyes y normas que entraron a “modernizar” el derecho minero traído por los españoles.

En este sentido se expidió la Ley 38 de 1887, por medio de la cual se adoptó el Código del extinguido Estado Soberano de Antioquia, que reglamentó el régimen de propiedad, explotación y beneficio de todas las minas, así como también dispuso que el dominio sobre las minas se adquiría mediante título expedido por el poder ejecutivo o mediante los modos de trasladar el dominio, como la venta o la donación (Ministerio de Minas y Energía, 2007, como se citó en (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016).

De esta manera con la vigencia de la Constitución del 86 se comenzó a formar un marco normativo importante para la legislación minera en Colombia – tal como se expondrá posteriormente – siendo una de las más importantes, el Decreto 2655 de 1988 conocido como el antiguo Código de Minas, el cual permitió que el Estado interviniera no solo en la economía sino directamente en la actividad minera a través de las empresas públicas para la época.

Luego de este entramado normativo, entra en vigencia la Constitución Política de 1991, constitución que como fue expuesto en el capítulo pasado se reconoce como una “Constitución Ecológica”, debido a que tiene como fin la protección del medio ambiente y los ecosistemas, por lo que se pensaría que con ella se trataría de combatir las nefastas consecuencias ambientales que se estaban generando en razón a las actividades mineras, pero no fue así.

En vigencia de la Carta Política del 91 se expidió la Ley 685 de 2001 (actual Código de Minas), el cual produce un cambio sustantivo en el sector, ya que el Estado entró a jugar un nuevo papel en la economía minera, ya no como su productor, si no como un regulador y principal mecanismo de control. Sin embargo este Código dota de subsecuentes poderes a las instituciones mineras, incluidas las empresas (Cubillos, Gil, & Martínez, 2016, pág. 8).

Lo que trajo consigo una serie de reformas las cuales suprimieron los obstáculos que traía el Código de Minas pasado, con la finalidad de hacer más atractivo al país para la inversión extranjera. En palabras de la Corte Constitucional las actividades mineras bajo los supuestos normativos de la Ley 685 de 2001 impacta al ambiente, a las comunidades y a los trabajadores de la industria de diversas maneras que suelen implicar, también, la infracción de derechos fundamentales⁶⁰.

No obstante se debe reconocer a su vez que la Ley 685 también trajo consigo algunos cambios positivos, como lo es la transformación del requisito que se tenía con la vigencia del Código pasado de una simple declaración de posibles afectaciones ambientales, a la exigencia de la realización de un estudio de impacto ambiental como requisito para la obtención de licencias ambientales.

En síntesis la actividad minera en Colombia constituye un legado originado por la regiones indígenas que habitaron nuestras tierras y la legislación traída de España, hasta constituir hoy por hoy una de las actividades más importantes para la economía colombiana, hecho que como se expondrá posteriormente a sido una de las principales causas por las cuales se ha generado tanto daño ambiental por dicha actividad.

⁶⁰ Véase sentencia SU133 del 28 de febrero de 2017 M.P Luis Ernesto Vargas Silva.

Así las cosas se pasará a exponer que se entiende por minería, los diferentes tipos de minería, la minería de oro en Colombia y los fundamentos normativos de la actividad minera con la finalidad de contextualizar a los lectores acerca de esta actividad económica y demostrar el incumplimiento del Estado en ejercer sus deberes legales y constitucionales.

2.1.1.- ¿Que se entiende por minería?

En palabras del Ministerio de Minas y Energía:

“La minería es una de las actividades más antiguas de la humanidad, consiste en la obtención selectiva de minerales y otros materiales a partir de la corteza terrestre. Casi desde el principio de la Edad de Piedra, hace 2,5 millones de años o más, viene siendo la principal fuente de materiales para la fabricación de herramientas.

Se puede decir que la minería surgió cuando los predecesores del Homo sapiens empezaron a recuperar determinados tipos de rocas para tallarlas y fabricar herramientas. Al principio, implicaba simplemente la actividad, muy rudimentaria, de desenterrar el sílex u otras rocas. A medida que se vaciaban los yacimientos de la superficie, las excavaciones se hacían más profundas, hasta que empezó la minería subterránea. La minería de superficie se remonta a épocas mucho más antiguas que la agricultura”(Resolución 40599 de 2015).

De esta manera se puede entender por minería la actividad económica a través de la cual se extraen de manera selectiva y controlada diferentes minerales de la corteza terrestre (suelo/subsuelo), mediante el desarrollo de etapas de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, transporte y beneficio de minerales (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 2).

Teniendo en cuenta entonces, que la minería tiene que ver con el descubrimiento y la explotación de yacimientos minerales, se entiende que dicha práctica incluye las operaciones a cielo abierto,

canteras, dragado aluvial y operaciones combinadas que incluyen el tratamiento y la transformación bajo tierra o en superficie.

En este sentido, por operaciones subterráneas se entiende el conjunto de actividades que permiten el acceso al yacimiento y el establecimiento de la infraestructura del proyecto y la extracción del mineral. En las actividades a cielo abierto se remueve la capa vegetal, el suelo o el estéril (mineral o roca) que cubre un yacimiento para dejar descubierto el mineral y el dragado aluvial es el proceso en que participan de 5 a 6 personas utilizando una draga de succión para extraer la arena del lecho del río⁶¹.

Ahora bien, debido a que los minerales constituyen la razón de ser de la actividad minera, se debe saber que el artículo 10 de la Ley 685 de 2001 define a estos como la sustancia cristalina, por lo general inorgánica, con características físicas y químicas propias debido a un agrupamiento atómico específico. Asimismo se puede definir el mineral como una sustancia inorgánica natural, que posee estructura atómica y composición definida⁶².

Existen entonces varios tipos de minerales como lo son los minerales metálicos en los que se encuentran los metales preciosos (oro, plata y materiales del grupo platino), siderúrgicos (el hierro, níquel, cobalto, titanio, vanadio y cromo), metales básicos (el cobre, plomo, estaño y cinc), los ligeros (el magnesio y aluminio), los nucleares (el uranio, radio y torio) y los metales especiales (el litio, el germanio, el galio o el arsénico).

Y están los minerales no metálicos que son los minerales industriales (potasio, azufre, el cuarzo, la trona, la sal, el amianto, el talco, el feldespato y los fosfatos), los materiales de construcción, las gemas (los diamantes, rubíes, zafiros y las esmeraldas) y los combustibles (carbón, lignito y la turba).

⁶¹ Ministerio de Minas y Energías. (2015). Resolución 40599.

⁶² Universidad Arturo Prat. *Que es un mineral*. Tomado de: http://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20141029/pags/20141029155908.html

De ahí que, los minerales sean considerados como recurso no renovables por lo que sus reservas son limitadas y agotables. En esta medida cabe preguntarnos ¿en Colombia, a quien pertenecen los minerales? Y acá, tal como se expuso anteriormente en Colombia en principio los minerales son de propiedad del Estado, sin embargo, en nuestro país existe un régimen excepcional para el caso de los Reconocimientos de Propiedad Privada (RPP) para las minas que hayan sido explotadas antes de la expedición de la Ley 20 de 1969.

Lo anterior supone que el titular del título minero tenga sobre el área otorgada un derecho protegido por la legislación colombiana, y por ende cuenta con las facultades de iniciar o continuar la exploración, extracción y apropiación de las sustancias que son objeto del título minero. Lo anterior sin perjuicio del derecho que tiene el Estado de cobrar regalías por la explotación de dichos recursos naturales (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 16).

No obstante la regla general es que al ser los recursos mineros, recursos naturales no renovables, estos son de propiedad estatal, y por ende las personas naturales o jurídicas solo podrán explotar o explorar dichos recursos minerales en virtud de un título minero debidamente inscrito (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 16).

2.1.2.- Tipos de minería en Colombia

En un primer lugar hay que tener en cuenta que el antiguo Código de Minas (Decreto 2655 de 1988) establecía unos criterios diferenciadores entre pequeña, mediana y gran minería; clasificación que dependía del mineral y el volumen que se extraía en un período determinado.

Sin embargo con la entrada en vigencia del actual Código de Minas (Ley 685 de 2001) se eliminó dicha diferenciación y se dispuso que todo aquel que pretenda adelantar actividades mineras deberá cumplir con los requisitos exigidos por la autoridad minera.

No obstante, la Ley 1753 de 2015 volvió a crear una diferenciación escalonada. En su artículo 21 estableció tres categorías para la actividades mineras a saber: i) minería de subsistencia, ii) pequeña minería y iii) minería mediana y grande⁶³.

En esta línea el Decreto Reglamentario 1666 del 2016, le dio alcance a las categorías anteriormente enunciadas estableciendo lo siguiente:

- A. En un primer lugar definió a la minería de subsistencia como la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, únicamente a cielo de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la autorización de ningún equipo mecanizado o maquinaria para su arranque.
- B. En segundo lugar el Decreto procedió a clasificar la minería pequeña, mediana y a gran escala de conformidad con la etapa de producción en la que se encuentran y el alcance de las obligaciones de los titulares mineros.

De esta forma se dispuso por una parte que los títulos mineros que se encuentren en etapa de exploración o construcción y montaje se clasificarán en pequeña, mediana y gran minería con base en el número de hectáreas otorgadas en el respectivo título minero. Siendo pequeña minería cuando se tengan menor o igual a 150 hectáreas, mediana cuando se abarquen más de 150 pero menor a 5.000 hectáreas y gran minería cuando se tengan más de 5.000 hectáreas pero menor o igual a 10.000 hectáreas.

Y por otra parte se estableció que los títulos mineros que se encuentren en la etapa de exploración, se clasificaran en pequeña, mediana y gran minería de acuerdo con el volumen de la producción minera máxima anual para los siguientes minerales: carbón, materiales de

⁶³ Vease Corte Constitucional sentencia T 342 del 30 de julio de 2019 M.P. Luis Guillermo Guerrero Pérez.

construcción, metálicos, no metálicos, materiales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas.

De esta manera, dicha clasificación tiene como fin otorgar un efecto diferenciador en los tipos de minerías existentes, con el fin de que las obligaciones aplicables a los diferentes mineros varíen según las obligaciones y derechos obtenidos en virtud del título minero acorde a su clasificación.

Ahora bien, de dicha clasificación se desprenden los términos de minería legal y minería ilegal. Cuando hablamos de minería legal hacemos referencia a la actividad minera que se ejerce conforme a derecho, es decir con todos los requisitos exigidos por la Ley, en otras palabras el deber es que dicha actividad sea una actividad técnica, racional, sostenible, económica y amparada por la Ley aunque en la realidad esto no sucede así.

Por lo cual, para poder diferenciar la minería legal de la ilegal se expondrá de manera general los elementos necesarios para poder explotar y explorar una zona minera en Colombia, con el fin de que los lectores comprendan del porque la existencia de la diferenciación.

Al respecto se debe tener en cuenta que en virtud del artículo 14 de la Ley 685 de 2001 en Colombia únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explotar y explorar minas de propiedad estatal, mediante contrato de concesión minera otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional⁶⁴.

En este sentido, de acuerdo con el Decreto 2655 de 1998 el título minero es entendido como el acto administrativo mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo minero de propiedad nacional. Lo son igualmente, las licencias de exploración, permisos, concesiones y aportes perfeccionados de acuerdo con disposiciones anteriores a la Ley 685 de 2001 (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 189).

⁶⁴ “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”. Artículo 14 Ley 685 de 2001.

En síntesis con la entrada en vigencia del actual Código de Minas, el único título que se puede otorgar para la exploración y explotación de minas de propiedad estatal es el contrato de concesión minera.

No obstante se debe tener en cuenta que este código dejó en vigencia los títulos mineros otorgados con anterioridad a este código, por lo que actualmente nos podemos encontrar con los siguientes tipos de títulos mineros: i) licencia de exploración, ii) licencia de explotación, iii) aporte minero, iv) contratos de entidades descentralizadas y v) los reconocimientos de propiedad privada para las minas que hayan sido explotadas antes de la expedición de la Ley 20 de 1969.

Sin entrar en mucho detalle en los elementos del contrato de concesión y sus requisitos, los cuales se encuentran consagrados en el capítulo II de la Ley 685 de 2001 así como el Decreto 2655 de 1988 parcialmente derogado.

Este contrato es un contrato administrativo que no transfiere al beneficiario un derecho de propiedad de los minerales, si no que establece de forma exclusiva y temporal dentro del área otorgada, la existencia de minerales en cantidad y calidad aprovechables, la posibilidad de que el beneficiario se apropie mediante su extracción o captación de dichos minerales y posibilita el derecho a gravar los predios de los terceros con las servidumbres necesarias para el ejercicio eficiente de dichas actividades⁶⁵.

Igualmente se hace necesario sacar a colación lo dispuesto en el artículo 198 del Código de Minas actual, ya que este trae varios instrumentos de control ambiental para cada etapa de las labores mineras a saber: i) planes de manejo ambiental, ii) estudios de impacto ambiental, iii) licencia ambiental, iv) permisos para el uso de los recursos naturales renovables y v) guías ambientales y autorizaciones cuando sean exigibles legalmente.

⁶⁵ Ley 685 de 2001, artículo 15.

De ahí que, se considere que para los proyectos de gran minería se requiera licencia ambiental otorgada por el Ministerio y a los proyectos de mediana y pequeña minería se les exija en los casos que se cumplan con los presupuestos establecidos en el Decreto 2041 de 2014, que básicamente se determinan por el volumen de los minerales que se buscan explotar.

Supuesto que se debe diferenciar de el Estudio de Impacto Ambiental entendido como un mecanismo para prevenir y controlar los impactos ambientales generados por las obras o actividades adelantadas. Es decir con este se toma la decisión de autorizar o no la obra ya que supone un proceso de evaluación en el cual la autoridad respectiva toma una decisión para definir si autoriza o no una obra (Macías, 2016, pág. 229).

Es por esta razón que en palabras de Luis Fernando Macías se podría considerar que la licencia ambiental es la materialización de un proceso de Estudio de Impacto Ambiental, mediante un acto cuya naturaleza es la de ser una típica autorización administrativa (Macías, 2016, pág. 229).

Lo anterior se deja de presente debido a que es con respecto a estos requisitos que las autoridades ambientales en varias ocasiones han autorizado licencias ambientales y expedido títulos mineros que no cumplen o no responden a los criterios necesarios para no generan un impacto ambiental negativo que se termina convirtiendo en un claro daño ambiental.

Ahora, luego de esta breve exposición podemos decir que la minería ilegal es aquella actividad minera que se realiza sin cumplir con los requisitos establecidos en la Ley. Tal como se dispone en el artículo 159 de la Ley 685 de 2001:

“La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 244 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad.”

Asimismo el Glosario Técnico Minero consagrado en la Resolución 40599 de 2015⁶⁶ define a la minería ilegal como:

“La minería desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia.”

En conclusión las actividades mineras se diferencian dependiendo de la cantidad de hectáreas o volúmenes de minerales que se busca explotar, lo que permitirá entonces exigir una serie de obligaciones y derechos que varían según si la actividad minera es pequeña, mediana o grande. Lo que nos lleva asimismo a poder diferenciar cuando estamos en presencia de actividades mineras legales o ilegales.

2.1.3.- Minería de oro en Colombia

Como se expuso anteriormente, en Colombia el oro ha sido exportado desde la época de la Conquista por los españoles. Esto se debe a que este metal es uno de los recursos más apetecibles y representativos para la economía mundial. Si bien el oro tiene múltiples utilidades para fines suntuarios, industriales, de inversión y de especulación también ha sido considerado como un refugio, lo que hace que generalmente exista una gran demanda de este metal (Sierra, 2014, pág. 177).

Lo anterior ha hecho que gran parte de la actividad minera en el país se concentre en el oro, es así como en el año 2017 la producción total de oro del país correspondió a 1.320.396 onzas, lo que nos sitúa como el cuarto mayor productor de América Latina (Ángel , 2018, pág. 31). De ahí que, la actividad de extracción de oro en Colombia se pueda considerar como una actividad automatizada, debido a que existe múltiples actividades de extracción en diferentes zonas del país.

⁶⁶ Agencia Nacional de Minería (2015). Glosario Técnico Minero. Resolución 40599 de 2015.

Adicionalmente, el oro posee el porcentaje más bajo entre los países de América Latina en materia de regalías, que equivalen al 4%. Por esto la mayor parte del sector minero tiene puestas las expectativas en este metal para realizar diferentes proyectos del país, los cuales han dado lugar al surgimiento de diferentes movimientos sociales e incluso han propiciado el pronunciamiento de la Corte Constitucional y la Contraloría General de la Nación, en razón a los graves efectos ambientales que genera esta actividad minera (Sierra, 2014, pág. 177).

Ya que, tal como se expondrá más a fondo posteriormente, los yacimientos de extracción se caracterizan por contener oro en muy bajas concentraciones que es exportando en su totalidad, lo que implica la generación de grandes volúmenes de residuos, en parte desechos rocosos mineralizados con metales diferentes al oro que generalmente se relacionan con la acidificación de aguas y la consiguiente liberación de especies químicas tóxicas que acompañan al oro (Garay, 2013).

Conviene subrayar además, que la actividad minera de oro en Colombia también tiene otro componente que no solo influye de forma negativa en el medio ambiente, si no también a nivel social, debido a que se estima que la mayoría de actividades de extracción de oro no cuenta con una legalidad o una formalización en su actividad.

En efecto, estudios que se han hecho con respecto al tema, han arrojado que existen 4.133 unidades de minería de oro que son equivalentes al 29% de la minería con o sin título minero, de los cuales 3584 son ilegales. Lo que representa el 40% del total de la ilegalidad minera en el país, lo cual indica que de cada cinco unidades ilegales dos pertenecen al oro (Casallas & Martínez, 2015, pág. 22).

Lo anterior se debe por una parte a que el oro a sido utilizado como una forma de subsistencia y por otra parte, este gran margen de ilegalidad se debe a la alta presencia de grupos al margen de la ley que han venido apareciendo a través de los años.

Tal como se menciona en el libro Oro como fortuna:

“El punto de partida consiste en reconocer la complejidad de un fenómeno que históricamente se ha relacionado con la ilegalidad y que recientemente ha sido infiltrado por dinámicas criminales. Ese es el caso de la minería aurífera colombiana que cuenta con una larga tradición de explotación informal y, gracias a la bonanza ocasionada por el comportamiento de los precios internacionales, configuró un escenario de operación al margen de la ley con incidencia en la explotación, comercialización y las dinámicas políticas y económicas conexas. En consecuencia, la situación problemática abarca la explotación ilegal y sus instancias de seguridad privada, contrabando, extorsión, soborno y evasión fiscal (Eslava, y otros, 2014)”

Así las cosas, la actividad aurífera en el país, a pesar de que puede ser considerada como una tradición cultural de nuestros primeros pobladores, es una de las actividades mineras que más contaminación ambiental genera en el país, lo anterior debido a que la alta demanda de este metal en el mercado ha constituido una fuente de interés tanto para su exploración como explotación en la pequeña, mediana y gran minería.

Asimismo el gran porcentaje de minería ilegal, así como la actividad minera “legal” que no cumple con los requisitos técnicos y científicos de los estudios de impacto ambiental, ha hecho que la forma de extracción del oro en Colombia se hagan en gran medida con sustancias altamente contaminantes como lo es el mercurio y el cianuro, hecho que genera fehacientemente daño ambiental irreversible, así como problemas de salubridad pública para los pobladores de los territorios mineros en el país.

Es por lo anterior que la presente monografía se centrará en explicar la forma como se utiliza el mercurio para la extracción del oro y los efectos que esto genera para las diversas fuentes hídricas del país, constituyendo a todas luces un daño ambiental que nos hace ser considerados uno de los países más contaminados por mercurio en América.

2.2.- Fundamentos normativos de la actividad minera en Colombia

En este acápite se hará un breve recorrido por la normatividad existente en el ordenamiento jurídico colombiano acerca de la minería en Colombia, en aras de contextualizar a los lectores y dar cuenta de las falencias existentes para proteger al medio ambiente cuando se ejerce esta actividad en el país.

Así las cosas, en un primer lugar y tal como se expuso anteriormente el primer antecedente de la regulación minera en el país se remota a las Leyes de Indias de 1660. Sin embargo este recorrido normativo se centrará en la normatividad expedida a partir de la vigencia de la Constitución Política de 1886 hasta hoy.

Hecha esta salvedad, para empezar encontramos la Ley 85 de 1945 y el Decreto 805 de 1947, mediante los cuales se buscó determinar la manera en la que debían celebrarse los contratos con el gobierno para la explotación y exploración de metales preciosos, no preciosos y sustancias minerales no metálicas pertenecientes a la reserva nacional. Posteriormente se expidieron las leyes 60 de 1967 y 20 de 1969 mediante las cuales se incluyeron nuevos modos de adjudicación del derecho a explotar minerales, tales como la concesión, el aporte minero y el permiso (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 77).

Bajo estos preceptos normativos se entendida que mediante la concesión, el Estado conservaba la propiedad de los minerales y se le otorgaba a los particulares un derecho de explotación temporal que confería el poder legal para explotar los yacimientos de propiedad del Estado por un tiempo determinado.

Posteriormente se expidió el Decreto 2655 de 1988 (antiguo Código de Minas) el cual pretendía fomentar la explotación de los minerales, crear oportunidades de empleo, responder a la demanda, así como buscaba regular las relaciones entre los organismos y entidades del Estado y de los particulares entre si, sobre las actividades de prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte, aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables que se encontraran en el suelo o subsuelo (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 77).

Lo que generó que, en vigencia del antiguo Código el Estado interviniera en el sector minero no solo en la economía si no también directamente en la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables, es decir, entraba directamente a hacer parte de la actividad minera a través de las empresas públicas de aquella época. Asimismo estableció la existencia de los siguientes títulos mineros: aporte, contrato de concesión, licencias especiales y licencias de explotación.

Adicionalmente declaró al sector minero como de utilidad pública e interés social, se declararon áreas potenciales mineras como reservas especiales, señaló zonas prohibidas para la minería, reguló la actividad minera con respecto a la prospección, exploración, explotación y beneficio, definió características particulares para la explotación de algunos minerales, estableció la figura del aporte minero y prohibió la actividad minera sin título (Martínez, Peña, Calle, & Velásquez, 2013, pág. 10).

Se debe tener en cuenta que, a pesar de que el Decreto 2655 de 1988 se encuentre actualmente derogado, este Código le es aplicable a los títulos mineros que fueron otorgados durante la vigencia del mismo. De ahí que, actualmente nos podamos encontrar en el Registro Nacional títulos mineros vigentes bajo las diferentes modalidades de títulos creados mediante este Código.

Luego en el año 2001 se promulgó la Ley 685 de 2001 (Código de Minas actual), el cual tenía como fin la actualización de normas que respondieran con las condiciones que se estaban presentando frente a la inversión privada en el país con el objetivo de capturar un mayor ingreso para el sector minero. De esta forma se introdujeron cambios sustanciales con respecto a la normatividad que se encontraba vigente en el Decreto 2655 de 1988.

Lo anterior a llevado a considerar por gran parte de la doctrina y estudiosos del tema que estos cambios sustanciales introducidos con la Ley 685 de 2001 no logran responder en su totalidad a los presupuestos de la Constitución Política de 1991 ni a los parámetros de protección ambiental contenidos en la Ley 93 de 1993.

Para empezar el Código de Minas actual elimina las diferentes modalidades de títulos mineros que habían sido creados en el Decreto 2655 de 1988, de esta manera solo reconoce uno de ellos que es

el contrato de concesión, por lo que a la luz del Código de Minas actual, este contrato es la única figura mediante la cual se puede constituir, declarar y probar el derecho a explotar y explorar minas.

En segundo lugar este código elimina la clasificación escalonada de pequeña, mediana y gran minería, pero que tal como se expuso anteriormente esta fue introducida de nuevo mediante la Ley 1753 de 2015. Asimismo la Ley 685 le quitó la posibilidad al Estado de ser empresario en el sector minero o de crear empresas mineras de carácter público o mixto, restringiendo las ganancias económicas para el Estado únicamente a las regalías (Sierra, 2014, pág. 179).

Del mismo modo eliminó la exigencia de la licencia de exploración para llevar a cabo esta etapa de la actividad minera, la cual bajo la vigencia del Decreto 2655 de 1988 era independiente del título que otorgaba la facultad de explotar un recurso natural no renovable. También introdujo el derecho de prelación o preferencia frente a otras solicitudes o terceros en cabeza de quien solicite primero una determinada área para la concesión minera (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 79).

Ahora bien, con respecto a la regulación ambiental traída en la Ley 685, por una parte tenemos que con base a la Ley 99 de 1993 este código transformo el requisito de una simple declaración de posibles afectaciones ambientales, a la exigencia de un Estudio de Impacto Ambiental como requisito para la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 80).

Sin embargo se pueden encontrar diferentes falencias que trae este Código en materia ambiental, por una parte define zonas prohibidas de la minería incluyendo las áreas que integran los parques naturales de carácter regional y zonas forestales pero no menciona a los páramos y las áreas húmedales, dando la opción de que la autoridad minera mediante acto administrativo soportado por la autoridad ambiental competente autorice la actividad extractiva en forma restringida en zonas excluidas. (Martínez, Peña, Calle, & Velásquez, 2013, pág. 17). Situación que puede generar daños ambientales en estas zonas de protección .

Igualmente la Ley 685 introduce un cambio sustancial en cuanto a la Licencia Ambiental, ya que mientras estuvo vigente el Decreto 2655 de 1988 esta era exigida para todas las etapas de la producción minera, en cambio en la vigencia de este Código la Licencia ambiental solo se exige para la etapa de explotación, desconociendo que en la fase prospección y de exploración también se pueden llegar a generar impactos ambientales negativos.

Asimismo el Código no regula de manera expresa que pasa con los pasivos ambientales y las responsabilidades que cae sobre el Estado y los particulares a los cuales se les otorgan títulos mineros a través del contrato de concesión. Tampoco menciona cual será el manejo de la huella ambiental en las poblaciones vecinas afectadas por la actividad minera (Martínez, Peña, Calle, & Velásquez, 2013, pág. 17).

En efecto, el Código de Minas actual trae consigo una serie de problemas e inconvenientes que dejan al aire aspectos sustanciales importantes en cuanto a la necesidad de la protección al medio ambiente y los impactos que la actividad minera pueda tener frente al mismo, debido en gran parte a que este Código surgió con la necesidad de eliminar obstáculos y crear mayor participación de la inversión privada en la minería.

Por otra parte se hace pertinente mencionar la Ley 141 de 1994 reglamentada por el Decreto 600 de 1996, en palabras breves, esta Ley crea el Fondo Nacional de Regalías y se regula el derecho del Estado de percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables. Estableciendo en su artículo 16 que la regalía por la explotación del oro y plata sería del 4%.

Del mismo modo está la Ley 756 de 2002 la cual modificó la Ley 141 de 1994, sin embargo conservó el porcentaje del 4% de regalías para la explotación del oro y la plata.

Hay que mencionar además la Ley 99 de 1993 la cual busca la protección del medio ambiente, entre otras cosas de las actividades mineras, por lo cual estableció tasas retributivas y compensatorias para estas actividades, la exigencia de licencia ambiental, pasivos ambientales para la explotación minera a cielo abierto y planteo la necesidad de identificar en que zonas se podrá realizar explotaciones mineras.

Por otra parte se tienen el Decreto 2390 de 2002 que abarcaba la legalización de la minería, el Decreto 2653 de 2003 que reglamentó el artículo 63 de la Ley 685 que habla sobre las concesiones recurrentes y el Decreto 2809 de 2009 que desarrolla el artículo 248 de la Ley 685 de 2001 referente a la explotación de la minería informal en reservas especiales declaradas.

Estos Decretos fueron compilados en el Decreto 1073 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, mediante el cual se dispone entre otras cosas que la Agencia Nacional de Minería es la encargada de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales que lo requieran⁶⁷.

Por otro lado conviene sacar a colación la Ley 1382 de 2010 la cual tenía como fin modernizar la legislación minera y responder a los requerimientos surgidos con la aplicación de la Ley 685, sin embargo esta Ley fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional mediante la Sentencia C-366 de 2011 por considerar la Corte que se estaba vulnerando el derecho a la consulta previa de las comunidades indígenas.

De cara a dicha decisión el Gobierno de turno expidió una serie de decretos: i) Decreto 933 de 2013 que desarrolla los procedimientos de formalización minera, ii) Decreto 934 de 2013 el cual tiene como fin reglamentar el artículo 37 de la Ley 685 encargado de definir y declarar áreas excluidas o restringidas para la actividad minera, iii) Decreto 935 de 2013 que abarca los aspectos que se deben tener en cuenta para celebrar el contrato de concesión minera, y iv) Decreto 943 de 2013 que reglamentó las prórrogas sobre la actividad minera.

⁶⁷ En este Decreto se recopilan las siguientes disposiciones: Decretos 1829 de 2012, 1993 de 2002, 0935 de 2013, 2653 de 2003, 0943 de 2013, 933 de 2013, 480 de 2014, 2809 de 2009, 1414 de 2013, 2390 de 2002, 0276 de 2015, 2353 de 2001, 1631 de 2002, 710 de 1990, 137 de 1993, 480 de 1994, 2159 de 2003, 1494 de 2003, 2200 de 2001, 1494 de 2003, 535 de 2006, 247 de 2008, 2218 de 2008, 1393 de 2006, 300 de 2008, 2219 de 2008.

Adicionalmente está la Resolución 9-1544 de 2014 que en atención a las facultades conferidas por el Ministerio de Minas y Energía de acuerdo a lo establecido en el Decreto 381 de 2012 modificado por el Decreto 1617 de 2013 y el artículo 11 de la Ley 1450 de 2011, establece tres tipos de criterios para efectos de determinar la gravedad del incumplimiento de las obligaciones contractuales emanadas en los títulos mineros (Güiza, Rodríguez, Moreno, Ipenza, & Del Valle, 2016, pág. 102).

También encontramos la Resolución 338 de 2014 expedida por la Agencia Nacional de Minería, la cual tiene como objetivo establecer las reglas generales y las condiciones de la póliza minero ambiental de cumplimiento establecida en el artículo 280 de la Código de Minas actual para los títulos mineros. Por otra parte está el Decreto 0276 de 2015 el cual adopta medidas relacionadas con el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).

Asimismo se encuentran los Planes Nacionales de Desarrollo los cuales han permitido implementar nuevas disposiciones al Código de Minas actual. En un primer momento esta la Ley 1450 de 2011 que contiene el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en segundo lugar esta la Ley 1753 de 2015 que contiene el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y la Ley 1955 de 2019 que contiene el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 mediante el cual se disminuyó el porcentaje de regalía para el oro y plata veta al 0.4% y oro y plata aluvión al 2.0%.

Por último tenemos el Decreto 1666 de 2016 mediante el cual se reglamenta parcialmente el artículo 21 de la Ley 1753 de 2015 que tiene que ver con la clasificación de la minería, donde se dispone que existe pequeña, mediana y gran minería y la Resolución 40391 mediante la cual se adopta la Política Minera Nacional.

En conclusión, con este breve recorrido normativo se puede inferir que la regulación minera en Colombia está compuesta por una cantidad de disposiciones normativas que tratan de regular, modificar, suprimir y reformar entre ellas las disposiciones contenidas tanto en la Ley 685 de 2001 como en las demás reglamentaciones expedidas para este tema, lo que hace mucho más complejo tener certeza jurídica de cómo se deben llevar a cabo las actividades mineras y los requisitos para las mismas.

Del mismo modo se constata que la normatividad ambiental frente a la actividad minera en Colombia se queda corta, en razón a que el Estado colombiano se ha concentrado más en reglamentar los requisitos propios de la relación de los particulares con el Estado derivados del contrato de concesión y las actividades propias de la exploración y explotación de minerales, que en tratar de establecer normas que permitan de manera suficiente controlar y prevenir los daños ambientales derivados de la minería.

2.3.- El mercurio y su utilización en la minería de oro en Colombia

Frente a la minería aurífera hay que saber que esta actividad tiene varios procesos que se utilizan para extraer el oro de las rocas en las que se encuentran. Algunos de estos procesos son: i) el bateo que es la práctica a través de la cual se utiliza un utensilio denominado batea que permite separar los materiales que tienen un mayor peso como el oro, del arena y el agua del río.

ii) esta también la extracción con cianuro, la cual consiste en agregar cianuro en un 100% o combinar el cianuro con otras sustancias como cloruros, para que entre en contacto directo con el material que contiene el oro y así generar que este entre en una fase acuosa, para poder retirar el resto de materiales restantes.

iii) y esta el método de amalgamación con mercurio, el cual es utilizado esencialmente para concentrar el oro, debido a que este metal se adhiere al oro hasta formar una amalgama pesada que luego es fácilmente separada de otros elementos (González, Marrugo, & Martínez, 2015, pág. 47).

En otras palabras, el mercurio es empleado para separar y extraer el oro de las rocas y los minerales en que se encuentra, formando la amalgama que luego permite una fácil separación con los demás elementos existentes en el oro.

De esta forma existen diversas técnicas en la que es utilizado el mercurio, la primera es la amalgamación de todo el mineral, acá se añade el mercurio al mineral durante la trituración, la molienda y el lavado. Esta técnica es considerada una de las más contaminantes, debido a que el 90% del mercurio utilizado en esta técnica sobra y muchas veces en vez de reciclarse es liberado

al medio ambiente, lo que supone altos niveles de mercurio que se propagan en el medio ambiente (Rojas & Montes, 2016, pág. 42).

Una segunda técnica es la concentración gravimétrica o “cribabo” la cual consiste en concentrar las partículas mas pesadas en una batea y mezclarlas con agua y luego se agrega el mercurio al concentrado para amalgamar o juntar las partículas finas del oro. Acá se pierde sobre el 10 o 15% del mercurio utilizado para esta técnica (Rojas & Montes, 2016, pág. 42).

Y por último está el quemado de la amalgama, acá la amalgama compuesta por mercurio la queman a cielo abierto. Según un informe de la United Nations Industrial Development Organization de 2007, esta práctica produce emisiones atmosféricas de mercurio alrededor de 300 toneladas métricas anuales a nivel mundial (Rojas & Montes, 2016, pág. 42).

Al respecto, para realizar las socavaciones que se emplean para extraer las rocas que contienen oro se utiliza pólvora artesanal, la cual genera inhalación de gases tóxicos y riesgos de derrumbes internos debido a malos apuntalamientos. Posteriormente la piedra mineralizada que se extrae pasa a ser triturada y molida mediante granuladores de bola o cocos, con adición de mercurio, para obtener la amalgama de oro y mercurio y un residuo de colas que contiene todavía un alto porcentaje de oro (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 29).

En el procesamiento también se emplea gran cantidad de mercurio porque a cada coco se le mezcla desde el inicio o al final del procesamiento. Ese mercurio toma tres caminos: una porción se adhiere al oro y se entrega como amalgama al propietario, otra se recicla y se recoge el entable y otra parte la descartan vertiéndola a la montaña donde se infiltra y finalmente llega a las fuentes de agua (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 29).

2.3.1.- Definición del mercurio y su aparición en el medio ambiente

A efectos de poder comprender el porqué el mercurio es reconocido como uno de los metales más peligrosos desde el punto de vista toxicológico y ambiental. Se pasará a exponer los aspectos más relevantes de este metal, su composición y como aparece en el ambiente.

En este orden de ideas, hay que comenzar con que el mercurio es un elemento natural presente en la corteza terrestre, el cual se genera de manera natural en el ambiente y puede existir en variedad de formas. Es un metal pesado constitutivo de la tierra y en su forma pura se le conoce como mercurio “elemental” o “metálico” (representado también como Hg (0) o Hg0)⁶⁸.

El mercurio en su forma elemental es un metal blanco plateado en estado líquido a temperatura ambiente, lo que genera la posibilidad de que este se evapore parcialmente formando vapores de mercurio incoloros e inodoros. Asimismo al encontrarse el mercurio en la corteza terrestre genera que este se combine con el azufre formando más de una docena de compuestos diferentes, siendo el cinabrio el más importante comercialmente. Aunque también se encuentran compuestos como: i) la corderoita, ii) la livingstonita, iii) la montroidita, iv) el calomel y v) el metacianabrio⁶⁹.

De esta manera el mercurio puede tener componentes inorgánicos y orgánicos, los cuales van a ser determinantes para poder medir la toxicidad del metal en cada una de sus modalidades. Por tratarse el mercurio de un elemento químico, este no se puede descomponer ni degradar en sustancias inofensivas, toda vez que este puede cambiar de estado y especie mientras se moviliza a través de la superficie terrestre y la atmosfera.

Ahora bien, luego de esta breve explicación del mercurio, cabe preguntarse ¿cuales son las fuentes mediante las cuales se libera este metal?

Y acá tenemos que el mercurio puede ser liberado mediante fuentes naturales como la erosión de rocas o movimientos volcánicos. O también puede liberarse a través de la actividad o incidencia

⁶⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2002). Evaluación mundial sobre el mercurio. Tomado de: https://quimicos.minambiente.gov.co/images/Mercurio/evaluacion_mundial_mercurio_pnuma_2005.pdf

⁶⁹ Hoja de seguridad XXI. Mercurio y sales de mercurio. Tomado de: <https://quimica.unam.mx/wp-content/uploads/2016/12/21HG.pdf>

humana a lo cual se le llama “liberaciones antropógenas”, entendida como la movilización de impurezas del mercurio en diferentes materias primas, tal como sucede en la minería de oro⁷⁰.

Estas liberaciones antropógenas tiene diferentes fuentes, siendo la industria minera una de las actividades que mas liberación de mercurio supone para el planeta tierra. Como se mencionó en el Informe de Evaluación Mundial sobre el Mercurio:

“La minería y demás operaciones de extracción mineral de mercurio primario constituyen la movilización humana del mercurio para uso intencional en productos y procesos. El mercurio reciclado y el mercurio en reservas puede considerarse como removilización antropógena de mercurio extraído anteriormente de la Tierra⁷¹”

De esta manera, en la minería de oro el mercurio que se utiliza es el mercurio en su forma elemental, es decir ese metal blanco plateado en estado líquido que es empleado para formar la amalgama que posteriormente mediante la evaporación permite extraer el oro de los otros minerales a los que se encuentra adherido. Esa evaporación a generado la aparición del mercurio no solamente en los sitios extracción, si no también en los suelos, plantas, fuentes hídricas y sedimentos.

Al respecto estudios han comprobado que como mínimo el 95% del mercurio utilizado en la minería de oro se pierde y en consecuencia estas emisiones han circulado a nivel mundial. Lo anterior es sumamente grave, ya que el mercurio por su alto contenido toxicológico genera efectos nocivos para los organismos de las especies silvestres, ocasiona reducción de la actividad microbiológica en los ecosistemas, contamina las aguas y genera efectos altamente nocivos para la salud de los seres humanos.

2.3.2.- Regulación del mercurio a nivel internacional

⁷⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2002). Evaluación mundial sobre el mercurio.

⁷¹ *Ibidem*

De cara al incremento de la utilización del mercurio no solo en la minería, si no también en otras actividades industriales, y en consideración a las consecuencias tóxicas que este metal estaba trayendo consigo a la salud humana y al medio ambiente, a nivel internacional se comenzaron a expedir en un primer momento una serie de tratados que si bien no regulaban concretamente la utilización del mercurio, tenían como objetivo regular las disposiciones acerca de la utilización de sustancias tóxicas. Estos tratados son:

- A. El convenio de Basilea en 1989 aprobado en Colombia mediante la Ley 253 de 1996. Este convenio tiene como objeto el “control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación⁷²”. Este convenio busca proteger al medio ambiente y los efectos adversos en la salud de las personas frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos. De esta manera este instrumento dispuso controles para la movilización de los desechos peligrosos y criterios para que se gestión sea ecológicamente racional.

A pesar de que dicho convenio no regula directamente la utilización del mercurio, este metal fue incluido en los anexos I y VIII, ya que se dispone que los desechos que contengan mercurio o compuestos del mercurio son considerados como desechos peligrosos.

- B. Convenio de Rotterdam de 1998 el cual entró en vigor en Colombia el 24 de febrero de 2004. Este tiene como objeto el procedimiento sobre el consentimiento fundamentado previo, aplicable a los productos químicos peligrosos y pesticidas. Este convenio lo que busca es proteger al medio ambiente y la salud humana a través de la implementación de un proceso de adopción de decisiones sobre la importación y exportación de los productos químicos peligrosos y pesticidas.

⁷² PNUMA (1989). *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. Protocolo sobre la responsabilidad y indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación*. Recuperado de: <http://www.basel.int/portals/4/basel%20convention/docs/text/baselconventiontext-s.pdf>

En el anexo III de este convenio el cual se refiere a los productos químicos sujetos al consentimiento fundado se habla de los compuestos del mercurio, incluidos en la categoría de “plaguicidas”.

- C. El Strategic Approach To International Chemicals Management adoptado por la Conferencia Internacional para la Gestión de Sustancias Químicas, más conocido como Directrices de Dubái (6 de febrero de 2006). El cual tiene como fin de que antes de 2020 los productos químicos sean utilizados y producidos de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente .

En un segundo momento se comenzaron a adoptar instrumentos jurídicos que contienen disposiciones sobre el mercurio, estos son:

- A. El Convenio de Ginebra sobre la “contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia” de 1979 en el marco de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa y su protocolo de Aarhus de 1998. Esta constituye uno de los instrumentos internacionales más importantes de cara a la contaminación generada por los metales pesados. Esta tiene como fin salvaguardar al medio ambiente y la salud humana comprometiendo a los países reducir sus emisiones de contaminación atmosférica.

De esta forma habla directamente del mercurio ya que su objeto es la contaminación derivada de los metales pesados provocados por las actividades antropogénicas que están sujetas al transporte transfronterizo a gran distancia.

- B. El Convenio sobre la Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico suscrito en París en 1992 el cual entró en vigor en 1998. Este Convenio tiene como fin conservar y restaurar los ecosistemas marítimos que hayan sido afectados por los efectos adversos de las actividades humanas. En este sentido busca prevenir y eliminar la contaminación de estos ecosistemas para así también prevenir y proteger la salud humana.

En virtud de este convenio se han adoptado varias medidas para controlar las emisiones, vertidos y pérdidas del mercurio en sectores específicos, apareciendo instrumentos como la Decisión PARCOM 85/1 sobre valores límites y objetivos de calidad para los vertidos de mercurio de sectores distintos al del cloro – álcali. Las medidas OSPAR sobre mejores Técnicas Disponibles que buscan limitar las descargas, emisiones y pérdidas del mercurio en el medio marino (Rojas & Montes, 2016, pág. 52).

- C. El Convenio sobre la Protección del Medio Marino de la zona del Mar Báltico (Convenio de Helsinki adoptado en 1992). Este convenio tiene como fin la restauración ecológica del mar Báltico, en la misma línea que el Convenio de la Protección del Medio Marino de Nordeste Atlántico busca la reducción de las emisiones de vertidos y pérdidas de sustancias peligrosas. En este sentido estableció una lista de productos químicos entre los cuales está el mercurio, para incentivar las reducciones de liberaciones antropogénicas y restaurar los ecosistemas marítimos.
- D. Convenio de Minamata de 2013 sobre el mercurio, ratificado en Colombia en 2019. Actualmente puede llegar a considerarse como el instrumento normativo más importante dirigido a combatir la contaminación por mercurio.

De conformidad con su artículo primero, este convenio tiene como objetivo: “proteger la salud humana y el medio ambiente de las liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio”⁷³.

En este sentido este convenio abarca las actividades por medio de las cuales se generan liberaciones antropogénicas de mercurio, siendo la minería de oro artesanal y en pequeña escala una de ellas. Así las cosas, a grandes rasgos este instrumento normativo se ocupa de los siguientes aspectos:

⁷³ Artículo 1, Organización de las Naciones Unidas (2013). Convenio de Minamata sobre el mercurio. Recuperado de: <http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/COP3-version/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-SP.pdf>

- i) Prohibición de nuevas minas de mercurio, eliminación gradual de las existentes y controles sobre el comercio internacional de mercurio (artículo 3) (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- ii) Eliminación y reducción del uso del mercurio en productos y procesos (artículo 4,5 y 6) (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- iii) Controles sobre la minería de oro artesanal y en pequeña escala (artículo 7) (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- iv) Almacenamiento, gestión de desechos y sitios contaminados (artículo 10, 11 y 12).
- v) Contempla asimismo la contaminación derivada de las emisiones y liberaciones provenientes del sector de combustibles fósiles (artículo 8) y de los residuos incluyendo los de la minería, los procesos industriales y los productos con mercurio añadido (artículo 4, 8 y 11) (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- vi) Se establece la necesidad de identificar los sitios contaminados para rehabilitarlos (artículo 12) (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- vii) Los artículos 13 y 14 establecen los recursos financieros, mecanismos financieros, creación de capacidad, asistencia técnica y transferencia de tecnología como mecanismos de apoyo para los Estados a la hora de implementar lo contenido en el convenio (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).
- viii) Asimismo su artículo 16 recoge las medidas y acciones que pueden adoptarse con el fin de evaluar los efectos del mercurio y proteger la salud (Rojas & Montes, 2016, pág. 56).

En síntesis los aspectos más relevantes de este convenio son los siguientes: la prohibición de nuevas minas de mercurio, la eliminación gradual de las existentes la reducción del uso del mercurio en una serie de productos y procesos, la promoción de medidas de control de las emisiones a la atmósfera y de las emisiones a la tierra y al agua, así como la regulación inexistente del sector de la minería artesanal y a pequeña escala, el almacenamiento provisional de mercurio

y su eliminación una vez que se convierte en residuo, los puntos contaminados de mercurio y temas sanitarios⁷⁴.

2.3.3.- Regulación del mercurio a nivel nacional

Parecido a lo que ocurrió en el marco internacional, en Colombia se comenzó a abordar el tema de las sustancias peligrosas. A través de el Decreto 2811 de 1973 y la Ley 9 de 1979 se buscó prevenir los daños ambientales generados por el uso, manejo y eliminación de sustancias peligrosas (Rojas & Montes, 2016, pág. 59).

Frente a la actividad minera el Decreto 2222 de 1993 por medio del cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto mediante su artículo 224 estableció la prohibición de verter a los mares, ríos, lagos, ciénagas o cualquier corriente de agua, mercurio o sus compuestos.

Asimismo en su artículo 245 se estableció que el explotador responsable de emisiones de polvo, gases tóxicos y contaminación de aguas y vertimiento de estériles, deberá realizar controles periódicos para determinar el grado de deterioro ambiental y tomar las medidas preventivas o correctivas necesarias para no sobrepasar los límites máximos permisibles. Su artículo 268 impone la obligación a los exploradores que utilicen mercurio a realizar un plan de contingencia para la prevención y control de derrames.

En la misma línea el artículo 293 establece que el uso del mercurio elemental para beneficio de materiales preciosos, solo podrá efectuarse cuando estudios técnicos lo aconsejen como único medio posible para recuperar el oro, el cual requerirá autorización por parte del Ministerio de Minas y Energía. Este artículo dispone igualmente la prohibición del uso del mercurio y cianuro en cánones y plantas de lavado que inviertan las colas directamente en las corrientes de agua.

⁷⁴ Naciones Unidas. (). Programa para el medio ambiente. Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Tomado de <http://www.mercuryconvention.org/Convenio/Texto/tabid/5690/language/es-CO/Default.aspx>

El artículo 298 prohíbe el uso del mercurio y cianuro en los canalones, en la explotación de aluviones por método de dragas de succión, minidragas o draguetas. Y el artículo 301 dispone la forma de almacenamiento de sustancias de mercurio y cianuro.

Por otra parte, el Decreto 1541 de 1978 por medio del cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 “de las aguas no marítimas” y parcialmente la Ley 23 de 1973, en su título IX se establecen disposiciones acerca de la conservación y preservación de las aguas y sus cauces, en su artículo 206 establece la obligación de que toda persona natural o jurídica privada o pública que proyecte o realice obras que requiera el uso de las aguas o sus lechos o causes que impliquen la posibilidad de verter sustancias contaminantes o producir otros efectos de deterioro ambiental deberán presentar la Declaración de Efecto Ambiental o el Estudio Ecológico y Ambiental, previo a la realización de dichos proyectos.

En el mismo sentido el artículo 207 establece los datos que deberá componer el Estudio Ecológico y Ambiental, que entre ellas está la información detalla sobre la naturaleza de los productos químicos, los procesos químicos y formas de energía que se produzcan durante el desarrollo de la actividad, así como las medidas necesarias para prevenir, corregir o minimizar los efectos desfavorables sobre el ambiente.

Por otra parte encontramos la Ley 1658 de 2013 o la llamada Ley del Mercurio, esta Ley fue expedida en razón a la obligación plasmada para los Estados en el Convenio Minamata, en el cual se dispuso el deber de protección del medio ambiente y la salud humana de las liberaciones y emisiones antropogénicas del mercurio y sus compuestos.

Así las cosas, la Ley 1658 de 2013 procedió a establecer las disposiciones para la comercialización y el uso del mercurio en diferentes actividades industriales del país y fijó requisitos e incentivos para la reducción y eliminación del mercurio.

En su artículo 1 establece que el objeto de esta Ley es proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente y para ello se ordena reglamentar en todo el territorio nacional el uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte,

almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente del mercurio en las actividades industriales.

En este sentido en su artículo 3 dispone que los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minas y Energía, Salud y Protección Social y Trabajo, son los encargados de establecer las medidas regulatorias necesarias para reducir y eliminar de manera segura y sostenible el uso del mercurio en las diferentes actividades industriales del país.

De esta manera se ordenó erradicar el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos en un periodo de 10 años y para la minería esta Ley otorgó un plazo de 5 años. Adicionalmente el artículo 3 de esta disposición estableció:

“El Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el apoyo de Colciencias liderarán el desarrollo, transferencia e implementación de procesos, estrategias y medidas de reducción y eliminación del uso del mercurio al interior de su sector con la participación de los actores destinatarios de la presente ley; para tal efecto promoverán que las instituciones de educación superior desarrollen actividades de formación, investigación y proyección social, en el marco de su autonomía, a través de convenios u otro tipo de iniciativas que se orienten hacia la consecución de estos objetivos.

En la medida en que sea regulada la reducción y eliminación del mercurio en otras actividades industriales, corresponderá al Ministerio del ramo liderar al interior de su sector la implementación de las estrategias de reducción y eliminación del mercurio, basados en investigaciones realizadas por las diferentes instituciones de educación superior, las que promueva Colciencias o realice cualquier otro ente reconocido. En todo caso deberán protegerse los derechos de propiedad intelectual de acuerdo con la ley.

Las autoridades ambientales, urbanas, regionales y de desarrollo sostenible, así como las secretarías de salud y las direcciones territoriales de trabajo, realizarán el control y

vigilancia a las medidas que el Gobierno Nacional reglamente de acuerdo con sus competencias (artículo 3)”.

En su artículo 9 prohíbe la ubicación de nuevas plantas de beneficio de oro que usen mercurio y la quema de amalgama de mercurio y oro en zonas de uso residencial, comercial, institucional o recreativo. En su artículo 10 se establecen incentivos para la reducción y eliminación del uso del mercurio en el sector minero, y en su artículo 11 se disponen incentivos para la formalización de la actividad minera.

No obstante esta Ley ha estado sujeta a críticas, en palabras de las autoras Rojas y Montes:

“La Ley 1658 se quedó corta al no establecer metas medibles e indicadores de avances para su control y seguimiento a lo largo de cinco años establecidos, por lo que podía provocar que la medida resulte inocua. A esto se suma la ausencia de mecanismos de control y seguimiento para asegurar la efectiva reducción del uso del mercurio en procesos extractivos mineros. Asimismo nos encontramos con que la prohibición consagrada en el artículo 9 de esta Ley no dijo nada con respecto a las zonas de interés ambiental o ecológico. Tampoco se estableció mecanismos o sistemas que permitan almacenar en bases de datos todo el mercurio que ingresa al país (Rojas & Montes, 2016, pág. 62)

Si bien se han planteado muchas más críticas alrededor de esta Ley, las cuales no se abordarán en esta monografía, podemos concluir que en efecto esta disposición es un instrumento que efectivamente busca atacar la problemática derivada del mercurio, lo que constituye un esfuerzo sobresaliente para el país, no obstante esta quedó corta en ciertos aspectos que pueden ser determinantes para lograr el objetivo de esta disposición.

Por último nos encontramos con la Resolución 565 de 2016 por medio de la cual se establecieron los requisitos y procedimientos para el registro de usuarios del mercurio en el sector minero. Y adicionalmente encontramos el Decreto 2133 de 2016 mediante el cual se establecieron las medidas para el control a la importación y exportación del mercurio y los productos que lo contienen.

En esta disposición básicamente se estableció el Registro Único Nacional de Importadores y Comercializadores Autorizados, los cupos establecidos para la importación y exportación, las autorizaciones previas y el régimen de licencias previas.

Conviene subrayar además que frente a la actividad minera la Ley 685 de 2001 (actual código de minas) no consagró ninguna disposición específica acerca del uso del mercurio en esta actividad, a pesar de que para aquella época ya era evidentes las consecuencias tóxicas que este metal estaba generando para el medio ambiente y la salud humana.

2.4.- Consecuencias ambientales nocivas para las aguas por la utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia

En un primer lugar es necesario abordar la transformación de la calidad del agua que se produce durante las etapas de exploración y explotación del proyecto minero. En la primera fase de excavación se tiene un alto impacto ambiental muchas veces irreversible, como la acidificación de las aguas, inestabilidad de taludes, deforestación y apertura de accesos que generan pérdidas de hábitats, biodiversidad y afectación de ecosistemas (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 26)

En la segunda fase durante la explotación, los impactos ambientales son más agresivos como la alteración físicoquímica de las aguas, sedimentación y afectación de la dinámica de los cuerpos de agua por el vertimiento de aguas residuales mineras, contaminación del suelo con estériles y colas, aumento de procesos erosivos y desestabilización del suelo por la remoción de cobertura vegetal, afectación de comunidades faunísticas, aumento de material particulado, gases, ruido y alteración del paisaje (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 26)

En este sentido esta transformación de las fuentes de agua traen consigo la concreción de daños ambientales que se relacionan con la contaminación química, el aumento de sedimentos, el incremento de turbidez, la disminución de caudales y la alteración del curso de las aguas (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 27).

Tal como se ha expuesto anteriormente una de las principales fuente de contaminación en las aguas es el uso de metales pesados como el mercurio ya que por una parte, los residuos restantes de estos metales se eliminan a través de los procesos de drenaje y vertimientos en las diferentes fuentes de agua y por otra parte también existen operaciones de extracción que combinan el agua con estos metales.

En el caso de la minería de oro el mercurio utilizado como mecanismo de extracción del oro mediante proceso de amalgamación genera un alto impacto de contaminación en las aguas, en razón a que este metal contiene una alta capacidad de biocumulación y biomagnificación en forma de metil-mercurio (MeHg⁺), el cual configura un compuesto iónico sumamente tóxico generando un alto impacto en la biótica acuática que ocurre a lo largo de la cadena trófica desde microorganismos y organismos bentónicos, hasta depredadores de nivel superior (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 30).

Del mismo modo, dicho impacto se extiende a la vegetación acuática que entra a influir en el proceso de bioacumulación en sistemas acuáticos naturales y en zonas de cultivos tropicales, lo que llega a afectar la salud humana toda vez que dichos alimentos posteriormente pasan a ser consumidos por el hombre.

Y lo peor de todo es que el problema no se agrava acá, toda vez que la liberación de estas emisiones de MeHg generan que diferentes asociaciones microbianas reciclen este componente y lo liberen a la cadena trófica, constituyendo una fuente de reserva y liberación de MeHg constante en el ambiente (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 31).

Asimismo se ha comprobado que los efectos de bioacumulación generan efectos negativos en la supervivencia de organismos acuáticos. Como por ejemplo los mamíferos acuáticos y las aves acuáticas pueden resultar lesionados en su sistema nervioso y órganos por las altas concentraciones del mercurio existentes en las fuentes hídricas (Vásquez Ochoa, Roa Fuentes, Torres Rodríguez, Salgado Bonnet, & Sanchez Peña, 2019, pág. 31).

Por otra parte la presencia del mercurio en la minería puede generar igualmente la transformación del hábitat sobre la estructura de las comunidades hidrobiológicas trayendo como consecuencia un efecto de alteración en la biótica acuática.

Conviene señalar además que las altas concentraciones de mercurio derivada de la minería de oro ocasiona la movilidad de este contaminante en todo el territorio nacional, ya que cuando aparecen grandes períodos de lluvias, este metal se evapora y se esparce en el medio ambiente. Estudios han comprobado mediante el análisis de muestras de pescados en ciudades como Bogotá, la presencia de mercurio en sus organismos, lo que desencadena entonces también un impacto en la salud humana de las personas que consumen estas especies.

En síntesis la actividad minera genera impactos ambientales muchas veces irreversibles para los ecosistemas, alterando gravemente las fuentes hídricas y trayendo consigo el peligro de todo el ecosistema acuático. Es por esta razón que los estudios de impacto ambiental que se deben hacer alrededor del tema deben ser totalmente rigurosas para poder ejercer esta actividad de forma sostenible y amigable con el medio ambiente.

La utilización del mercurio supone la contaminación de las aguas, los organismos, el medio ambiente y la alteración de uno de los recursos más importantes para la subsistencia humana. La verdad es triste y reprochable observar las consecuencias que existen actualmente en las aguas y en los ecosistemas marítimos en Colombia.

Es por esto que esta monografía más que reprochar lo que ya es irreversible, busca concientizar a todos los lectores de la necesidad de tomar cartas en el asunto y salvaguardar nuestros ecosistemas que tanto nos caracterizan como país y que están pidiendo a gritos proteger y revertir las consecuencias negativas que ha traído la actividad minera y la utilización del mercurio.

3.- Capítulo III. Agua, precaución ambiental y desarrollo sostenible: caso Buriticá en Antioquia

3.1.- Contextualización del derecho de las aguas

El agua es el elemento más importante del planeta, el que ha permitido la aparición y sobretodo el mantenimiento de la vida. El agua fluye y se transforma continuamente en el subsuelo, en la atmosfera y sobre la superficie del planeta. En las aguas amoniacales del mar original apareció la vida. En el agua se inició la abigarrada profusión de protozoos, líquenes y plantas, que concluyó en los mamíferos y el ser humano (Amaya, 2013, pág. 385).

Sin embargo, a pesar de que el agua es uno de los componentes esenciales del planeta y que se encuentra en grandes cantidades en lagos, ríos, océanos y mares, únicamente un 2,53% del total es agua dulce y por lo tanto útil para el consumo humano, el resto es agua salada. Además, aproximadamente las dos terceras partes del agua dulce del planeta, se encuentra congelada en glaciares y nieves perpetuas, siendo la precipitación la principal fuente de agua para todos los usos humanos y ecosistemas (Arrieta, 2013, pág. 198).

El agua dulce no está disponible de manera homogénea, sino que su disposición varía temporal (estacional) y espacialmente, situación que se repite en todas las regiones y países. Una cantidad importante de agua dulce, dado que su calidad la hace viable para el consumo humano, es almacenada en matos acuíferos (Arrieta, 2013, pág. 198).

Debido a lo anterior, nos encontramos con la presencia de ecosistemas frágiles, como lo son las montañas, los bosques. Esto en razón, a que los grandes ríos del mundo tienen cabeceras en tierras montañosas y más de la mitad de la humanidad depende del agua dulce que se acumula en las zonas montañosas. Estos depósitos de agua son esenciales para el sustento de la humanidad, por lo tanto la gestión cuidadosa de los recursos hídricos debe ser una prioridad absoluta en el mundo (Liniger & Weingartner, 2016, pág. 1)

Es por lo anterior que a lo largo de la historia el agua ha sido considerada como el recurso renovable más importante para la existencia del hombre, ya que este se encuentra presente en la mayoría de las actividades humanas. No obstante, a pesar de reconocer la importancia de las fuentes hídricas, estas actualmente afrontan problemas con respecto a su cantidad y calidad.

Esto se debe a algunas modificaciones que el hombre introdujo en el ambiente, influyendo de modo negativo en el ciclo hidrológico o en ciertas fases suyas. De acuerdo con el más reciente estudio adelantado por la CEPAL, las principales fuentes de contaminación de las aguas en América Latina y el Caribe son los vertimientos directos de aguas servidas de origen doméstico e industrial, siendo la causa general de la contaminación la falta absoluta de tratamiento de aguas residuales, especialmente de los desechos industriales (Amaya, 2013, pág. 386).

En vista de lo que estaba ocurriendo, en 1968 se redactó la Carta Europea del Agua en la cual se declararon una serie de principios para llevar a cabo una correcta gestión del agua. Este instrumento abrió las puertas al desarrollo de la Conferencia de Dublín sobre el agua y el ambiente, el Congreso Mundial del Agua de París en 1998, el Congreso Internacional de Kaslik en 1998, entre otros encuentros tendientes a proteger las aguas, así como permitió dar paso al reconocimiento constitucional del agua en los diferentes Estados

Se puede afirmar que el agua aparece como mayor apuesta a comienzos del siglo XXI. Una abundante y productiva proclamación de documentos convencionales, generó el surgimiento de un verdadero derecho internacional del agua, un derecho del agua comunitario efectivo, así como la promulgación de más de 20 directivas relativas al derecho al ambiente generando un impacto en la gestión del medio acuático (Drobenko, 2010, pág. 18).

Así las cosas, se comenzó a reconocer al agua como un elemento esencial en el ambiente y de esta manera se comprendió que su conservación, protección, preservación, uso y manejo se encuentra vinculado al derecho de las personas de gozar de un ambiente sano.

En consecuencia, la tradición jurídica y legal latinoamericana en materia de recursos naturales renovó hacia la distinción entre derechos públicos y privados sobre las aguas. El Código Civil y la legislación de origen republicano de cada país se ocuparon, en primer lugar de regular los cauces, y luego los modos de adquisición. Con posterioridad se evolucionó hacia marcos legales de protección del agua, desde perspectivas sanitarias, agraria, habitacional, ambiental y hacia finales del XX, bajo la óptica de los servicios públicos (Amaya, 2013, pág. 386).

Lo anterior dio paso al surgimiento de lo que hoy por hoy se reconoce como el derecho de las aguas, el cual tiene entre sus objetivos principales, el de propiciar un adecuado manejo del recurso hídrico bajo una perspectiva integral, apoyando las decisiones públicas y empresariales que tienen que ver con su administración y regulación, para de esta manera conjugar los deficientes niveles de prestación y a contener los peligrosos niveles de contaminación que los afectan (Amaya, 2013, pág. 386).

3.1.1.- Concepto del derecho de las aguas como rama del derecho ambiental

A continuación se abarcará de forma expositiva el concepto de derecho de las aguas, toda vez a que este se expone con la finalidad de demostrar el porque las aguas actualmente gozan de protección constitucional en nuestra Carta Política de 1991, y de esta manera comprobar que la contaminación de las mismas por el uso del mercurio en la minería de oro constituye un daño ambiental antijurídico.

En un primer lugar hay que saber que el derecho de las aguas es una rama del derecho ambiental, que surge con la necesidad de protección de los recursos naturales con respecto a su utilidad, uso armónico y ordenado. Es a partir de la teoría general de los recursos naturales y el derecho ambiental en donde se toma conciencia de la necesidad de regular de forma conjunta y simultánea el acompañamiento integral de todos los bienes naturales y protegerlos de su agotamiento o extinción.

De esta manera al agua le es aplicable los principios inherentes a las instituciones que regulan los recursos naturales para su uso, conservación o recuperación. De ahí que se pueda conceptualizar el derecho de las aguas como la rama del derecho ambiental que tiene como objeto de estudio el régimen del dominio de todas las aguas, las normas inherentes a su aprovechamiento, la defensa contra sus efectos nocivos o dañosos y la regulación legal de las obras hidráulicas necesarias para su uso, prevención y defensa de las aguas; todo ello, en relación con los demás recursos naturales y el ambiente (Mathus, 2013, pág. 374).

En consecuencia, cuando aludimos al derecho atinente a las aguas, lo hacemos en forma amplia, comprendiendo: a. Las normas legales *latu sensu* (constituciones, leyes, decretos y ordenanzas en el ámbito interno y los tratados, convenciones o protocolos en el ámbito internacional), b. las investigaciones y estudios que elaboraron quienes hacen la doctrina del derecho, y c. los fallos de la jurisprudencia nacional como internacional, sea en los sistemas jurídicos de derecho escrito, como en los derivados del sistema del *common law* (Mathus, 2013, pág. 374).

Es por lo anterior que, en noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptó la Observación General No 15 sobre el derecho al agua, en donde se definió el derecho al agua como:

“El derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica⁷⁵”

De ahí que, el 28 de julio de 2010 a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los seres humanos. Esta Resolución Exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a propiciar recursos financieros, a propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vía de desarrollo, a propiciar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos (Departamento de asuntos económicos y sociales, 2014, pág. 1).

3.1.2.- Protección del agua en la Constitución Política de 1991

⁷⁵ Organización de Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. (2002) Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales. Observación General No 15. Ginebra. Recuperado de: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf>

Como ya se ha manifestado en varias ocasiones la Constitución Política de 1991 es considerada como una constitución Ecológica ya que busca la protección y defensa del medio ambiente. En palabras del Consejo de Estado:

“La Constitución Política consagra como deber fundamental del Estado no solo el de velar por la existencia de todos los ciudadanos y su vida en condiciones dignas, si no también por la obligación de asegurar la utilización racional de los recursos naturales, con el fin de mejorar la calidad de todos y asegurar su subsistencia futura.

Es así como el constituyente protege el ambiente y, en especial, el agua como fuente de vida y como condicionante para el disfrute de otros derechos fundamentales, tales como los derechos a la salud y a la alimentación⁷⁶”

(Destacado propio)

De esta manera podemos encontrar en la Carta Política diferentes disposiciones normativas tendientes a reflejar el deber de protección y conservación de las aguas como recurso natural fundamental, estas disposiciones son: i) artículos 2, 5 y 6 que nos hablan de los fines del Estado, reconocimiento de los derechos y la responsabilidad de los particulares y servidores públicos, ii) el artículo 8 que nos habla del deber de Estado de proteger la diversidad étnica y cultural de la Nación, iii) artículo 58 en el que se establece la primacía del interés público o social frente al interés particular.

iv) artículo 63 en el que se dispone que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunes de grupos étnicos, las tierras de resguardos y el patrimonio arqueológico de la Nación son inalienables, imprescriptibles e inembargables, v) también encontramos el artículo 79 – una de las disposiciones más relevantes -, mediante el cual se establece que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e

⁷⁶ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, sentencia del 28 de marzo de 2014, MP Marco Antonio Velilla Moreno.

integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

vi) el artículo 80 que como vimos anteriormente contiene la cláusula de responsabilidad del Estado por el daño ambiental, y dispone el deber de planificación del Estado para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, y establece asimismo el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

vii) el artículo 209 que señala los fines de la función administrativa que se encuentra al servicio de los intereses generales, viii) artículo 333 en el cual se establece la posibilidad de delimitar el alcance de la libertad económica cuando el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación lo exijan.

viii) el artículo 334 en el que se obliga al Estado a intervenir, por mandato de la ley, en la explotación de recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano⁷⁷.

ix) y por último tenemos al artículo 366 en el que se establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado y se dispone como objetivo fundamental la solución de necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable.

Del mismo modo podemos encontrar en el ordenamiento jurídico colombiano, otras disposiciones que dan cuenta del deber de protección de las aguas, como por ejemplo el Decreto 2811 de 1974 y su Decreto reglamentario 1541 de 1978.

⁷⁷ Ibidem

Estos Decretos contienen una serie de reglas y principios referidos al dominio de las aguas, los cauces y las riberas, a los modos de adquirir el derecho al uso y aprovechamiento de estos bienes, al régimen jurídico de las concesiones, las declaraciones de reserva y agotamiento, las limitaciones al uso, a la constitución de servidumbres de interés público y en interés privado y la utilización de ciertas categorías especiales de agua, que conformar en el derecho nacional un sistema jurídico relacionado con el manejo y aprovechamiento de las aguas públicas y privadas (Amaya, 2003, p. 105).

Frente al Decreto 2811 de 1974 podemos destacar los siguientes artículos: i) artículo 1 en el que se establece que el ambiente es patrimonio común y por ende el Estado y los particulares deben participar para su conservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social, ii) artículo 39 en el que se establece parámetros que se deben seguir para prevenir y controlar los efectos nocivos que puedan producir en el ambiente el uso o la explotación de recursos naturales no renovables y iii) su artículo 80 en el que se establece que las aguas son de dominio público, inalienables e imprescriptibles⁷⁸.

Asimismo, y tal como se expuso anteriormente en el marco internacional se comenzó a tomar un papel activo frente a la defensa del medio ambiente y por ende la protección de las aguas. De ahí existan diferentes instrumentos jurídicos expedidos para tal fin y que gozan de reconocimiento en nuestro país⁷⁹.

Así las cosas, el agua pasó a ser reconocida dentro del ordenamiento jurídico colombiano como un derecho fundamental y como un servicio público. Al respecto la Corte Constitucional ha establecido que:

De otro lado, el agua se considera, también como un derecho fundamental y, se define, de acuerdo con lo establecido por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y

⁷⁸ Conviene subrayar además que el Código Civil Colombiano mediante su artículo 677 dispone igualmente que todos los ríos y las aguas son bienes de uso público.

⁷⁹ Entre estos instrumentos están: i) Carta del Agua 1968, ii) Declaración de Estocolmo de 1972, iii) Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, iv) Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales en el que se incluye al agua como derecho fundamental.

Culturales, como “el derecho de todos de disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal o doméstico”.

El agua se erige como una necesidad básica, al ser un elemento indisoluble para la existencia del ser humano. Esta necesidad es universal, por cuanto todos y cada uno de los hombre y mujeres, independientemente de la raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica, del lugar que se encuentre o la posición social que tenga, requiere de este recurso para su subsistencia; es inalterable, pues nunca se logrará hacerla desaparecer, ni tampoco reducirla mas allá de los topes biológicos y es objetiva, ya que no tiene que ver con la percepción subjetiva del mundo o está ligado a un concepto indeterminado preestablecido, **sino que se instituye como condición ineludible para cada una de las personas que integran el conglomerado social, lo cual la erige como una necesidad normativa y por tanto se constituye el fundamento del derecho fundamental al agua.**

Así lo ha reconocido esta Corporación en las sentencias T-578 de 1992, T- 140 de 1994 y T- 207 de 1995 en las que manifestó: **“el agua constituye fuente de vida y la falta del servicio atenta directamente con el derecho fundamental a la vida de las personas. Así pues, el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado en tanto que afecte la vida de las personas, salubridad pública o salud, es un derecho constitucional fundamental y como tal debe ser objeto de protección a través de la acción de tutela”.**

(...)

La protección que le otorga el ordenamiento constitucional al derecho al agua se complementa y fortalece por lo dispuesto en el ámbito internacional, pues esta normatividad, de acuerdo con el artículo 93 de la Constitución, se erige como normas con rango constitucional o como standards internacionales que sirven como pautas de interpretación de los derechos que hacen parte del sistema jurídico colombiano.⁸⁰”

⁸⁰ Sentencia T-740 del 3 de octubre de 2011, M.P. Humberto Antonio Sierra Porto.

(Destacado propio)

En otros pronunciamientos la Corte estableció que del derecho al agua se derivan una serie de deberes correlativos a cargo del Estado. Y clasificó estos deberes en: i) garantizar la disponibilidad, accesibilidad y calidad del recurso, ii) crear leyes dirigidas a la realización de los derechos fundamentales al agua y a un ambiente sano en todos los órdenes (social, económico, político, cultural, etc), y iii) ejercer un control muy exigente sobre las actividades económicas que se desarrollan en los sitios que, por expresión natural, son fuentes originales de agua⁸¹.

De esta manera se puede observar como desde los diferentes preceptos normativos expuestos hasta ahora se evidencia la existencia del deber que radica en cabeza del Estado de protección no solo al medio ambiente si no también al agua como bien jurídico protegido.

De modo que, con respecto al agua se puede concluir lo siguiente i) es un recurso natural insustituible para el mantenimiento de la salud y para asegurar la vida del ser humano, ii) es un bien de uso público y patrimonio de la Nación y se trata de un elemento básico del ambiente, y por ende su conservación, uso y manejo están vinculados con el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano⁸².

Ahora bien, teniendo en cuenta la protección constitucional que tiene el agua como recurso natural fundamental, del que se deriva no solo el derecho de las aguas, si no también el derecho de gozar de un ambiente sano, se puede afirmar que si el Estado omitió o no cumplió con los deberes normativos y constitucionales de prevención, control y protección de las fuentes hídricas en el uso del mercurio en la minería de oro, este debe responder por los daños ambientales que se le ocasionen a este recurso natural y demás componentes del hábitat y medio ambiente.

⁸¹ Sentencia T-223 del 7 de junio de 2018, M.P. Gloria Stella Ortiz Delgado.

⁸² *Ibidem*

Así las cosas, vemos que el uso del mercurio en la minería de oro ha constituido daños ambientales irreversibles para las aguas no solo en los diferentes territorios mineros, si no también alrededor del país.

Tal como se expuso anteriormente con la práctica de amalgamación del mercurio en la minería de oro, gran parte del mercurio sobrante es liberado a los cuerpos de agua más cercanos, en donde se transforma en metilmercurio (MeHg), que constituye la forma mas tóxica del mercurio y que se bioacumula y se biomagnifica a través de la cadena trófica (Marrugo, 2015, pág. 23).

Lo anterior trae como consecuencia la expansión de este toxico en los compuestos de agua y especies acuáticas, generando grandes cambios en la calidad del agua y en los organismos de la biótica acuática.

En síntesis este daño ambiental constituye un daño ambiental antijurídico ya que se trata de un daño que afecta no solo al normal funcionamiento y la calidad del agua, si no también a las especies acuáticas y los demás ecosistemas que se derivan de este recurso natural renovable que goza de total protección constitucional al constituir una riqueza natural de uso público y derecho humano.

En palabras del autor Oscar Daría Amaya Navas:

“El derecho a disfrutar y vivir en un ambiente sano, consagrado en el artículo 49 de la Carta Política, es considerado como un derecho humano básico. Es necesario aceptar que un ambiente sano es condición *sine quan non* de la vida misma y que bajo ese mismo esquema, ningún otro derecho podría ser utilizado en un ambiente alterado. Un razonable nivel de calidad ambiental es un valor esencial para asegurar la supervivencia no solo humana, si no de toda la biosfera.

Dentro de las expresiones aceptadas por la doctrina sobre el derecho al ambiente sano, en materia de aguas se destaca la que tiene que ver con el derecho humano básico a que la vida y la salud personales no deben ser lesionadas o puestas en peligro como consecuencia de la contaminación o deterioro ambiental.

(...)

Bajo esta óptica, dentro de un Estado Social de Derecho, entre otros cometidos, corresponde a la administración pública proteger el medio ambiente, y en especial el agua, y propender, también por su conservación” (Amaya O. , 2003, pág. 116).

3.2.- Análisis de la vulneración del derecho a un “ambiente sano”, caso Buriticá en Antioquia

A efectos de ilustrar a los lectores y comprobar la vulneración del derecho a un ambiente sano por el daño ambiental ocasionado a las aguas por la utilización del mercurio en la minería de oro, se pasará a exponer el caso de Buriticá, uno de los municipios mineros pineros de Antioquia y que hoy por hoy cuentan con altos índices de contaminación.

En un primer lugar y desde el punto de vista histórico, cuando los españoles llegaron a nuestros territorios, comenzaron buscando la famosa mina en Buriticá que laboraban los indígenas de esta zona. En sus cercanías, Jorge Robledo fundó a Santa Fe de Antioquia (1541) y la Corona estableció allí una casa de fundición (Botero M. M., 2003, pág. 679). Esto trajo consigo que este municipio en la época de la colonia suministrará la mayoría del oro enviado a Cartagena.

Sin embargo en 1640 la minería descendió y, a pesar de algunos intentos de recuperarla, la minería entró en crisis, por lo que la extracción del oro fue sustituida por productos como sombreros, maíz, tabaco, plátano, entre otros. Posteriormente el auge de la minería volvió en el siglo XXI con la llegada de la empresa canadiense Continental Gold a este municipio (Restrepo, 2019, pág. 27).

Esta empresa cuenta con un portafolio de proyectos de oro, 100% de su propiedad, registra un área acumulada de 160000 hectáreas en zonas de potencial en producción aurífera. El proyecto Buriticá comprende un área total de 70678 hectáreas y alrededor de 23 concesiones registradas que cubren 29465 hectáreas y 44 aplicaciones de concesiones, para un total de 41213 hectáreas.

Este proyecto abarca las veredas Mogotes, Higabra, Murrupal, los Asientos y el corregimiento el Naranjo. Buriticá tiene reservas de 3.7 millones de onzas de oro, 10.07 millones de onzas de plata,

13.7 millones de toneladas con tenor de 8.4 gramos por tonelada de oro y 24-3 gramos por tonelada de plata. Es por esto que Continental busca que este municipio se convierta en la mina de oro más grande del país (Restrepo & Martínez, 2018, pág. 17).

Sin embargo, la presencia de Continental Gold y su apropiación de la actividad minera en el territorio, trajo consigo un conflicto social interno en el que aparecen diferentes actores, siendo uno de ellos los mineros informales que entraron a hacer presencia en el territorio y disputarse junto con la empresa canadiense la explotación del oro.

Básicamente el conflicto se centra en la manera de formalización en que la empresa Continental Gold vincula a los terceros informales en el negocio, toda vez a que el Estado le atribuyó la totalidad de los títulos mineros a la compañía, en otras palabras, generó una especie de monopolio en la actividad minera en el territorio.

De cara a lo anterior, varias investigaciones que se han hecho con respecto al tema, evidenciaron que tanto Continental Gold como los mineros informales le atribuyeron la responsabilidad por este hecho al Estado debido a su ausencia en la actividad minera del municipio.

Por una parte los mineros informales manifiestan que el Estado los dejó solos o no interviene frente a la empresa Continental Gold. De esta manera para poder los mineros informales formalizarse deben ceñirse a las políticas y exigencias propias de la empresa y suscribir contratos que desconocen los intereses de esta población. Asimismo manifiestan que Continental no está sometida a ningún control de la autoridad estatal competente.

Por otra parte Continental Gold manifiesta que la responsabilidad la tiene el Estado debido a que este no ha tomado un papel activo en la formalización de los mineros. Tal como quedó registrado en el artículo de los autores Restrepo y Martínez:

Los funcionarios de la empresa manifestaron que la implementación de la política de formalización minera ha encontrado límites que comprometen al Estado, pues este los ha acompañado poco, a pesar de que es el Estado el responsable en el ámbito nacional de la política de formalización. En

palabras de los funcionarios de la empresa “nosotros hemos tenido el mismo reto que los pequeños mineros, en el sentido de la ausencia del Estado. El Estado saca un decreto que limita la formalización, pero no tiene las instituciones apropiadas para hacer el acompañamiento de los mineros” (Restrepo & Martínez, 2018, pág. 21).

Asimismo manifiestan que esta ausencia se agrava porque el Estado ha carecido del monopolio de la violencia legítima en el territorio. En esta situación, los mineros son vulnerables frente a al presencia de grupos armados que lo pueden extorsionar u obligar a asociarse con ellos para la explotación del oro (Restrepo & Martínez, 2018, pág. 21).

Tal como ha expuesto Corantioquia los buritiqueños percibe que su calidad de vida se ha deteriorado profundamente entre otras cosas por la contaminación producida por la quema de mercurio en las compras de oro. Asimismo se reconoció en el documento Informe Final de Investigación para Corantioquia el conflicto entre la acción del Estado y el “fenómeno de Buriticá⁸³”.

En donde se expuso que entre julio de 2012 y octubre de 2013 se produjo una invasión masiva a Buriticá por parte de miles de habitantes de otros 38 municipios que, liderado por mineros informales, tomaron posesión de hecho de un yacimiento de oro, plata y zinc concedido a una empresa; levantaron 1550 construcciones artesanales sin licencia, abrieron sin autorización 163 socavaciones con probable daño de los acuíferos confinados, empleando insumos y realizando actividades peligrosas, construyeron entables donde usaban mercurio que vertían parcialmente en la montaña o directamente en las fuentes de agua y construyeron e instalaron compras de oro con quemadores en la zona residencial arriesgando la salud de los residentes (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 43). Ante todo esto resulta la pregunta ¿ en donde se encontraba el Estado? ¿ que hizo para cumplir los deberes legales y constitucionales de protección al medio ambiente?

⁸³ Cardona, A y Cuadros, M. (2014). Informe final de investigación para Corantioquia, Convenio 1008/2013. Medellín. Corantioquia. Recuperado de: http://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/SUELO/GC_CV_1008_2013.pdf

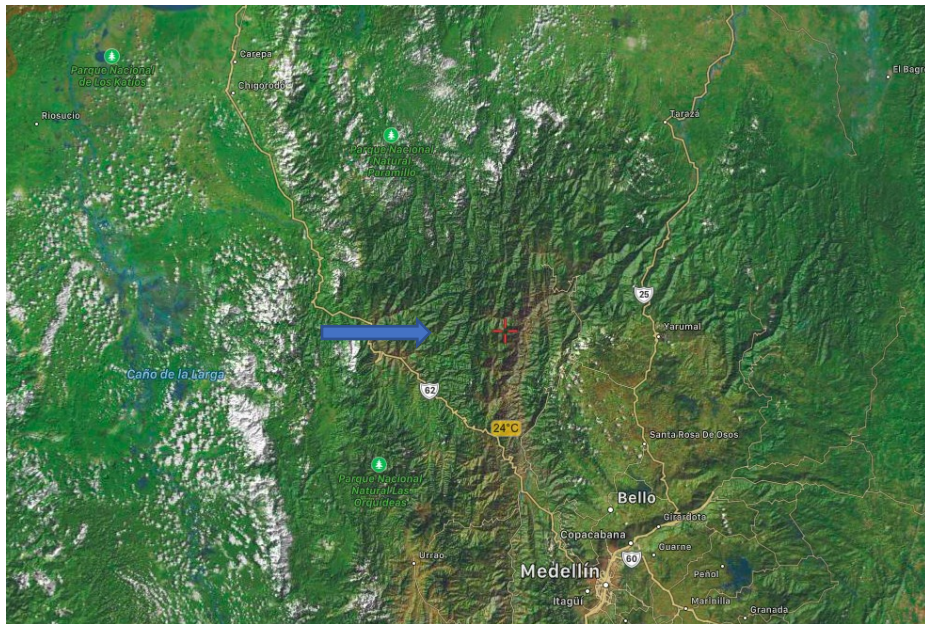
En el mismo sentido Corantioquia detectó afectaciones al recurso hídrico por la explotación irracional del oro. Se expuso que en el sector de Los Asientos, sede de la minería formal e informal, es abastecido por tres quebradas: Los Chorros, El Oso y La Mina, las cuales han disminuido significativamente su caudal, hasta el punto que Los Chorros ya está seca. Una de las causas de la disminución del caudal es el exceso del consumo del agua en los entables mineros que la utilizan 24 horas del día. La otra causa de disminución es el daño causado a las aguas subterráneas por efecto que puede tener las perforaciones realizadas para adelantar la actividad exploratoria sin las necesarias precauciones para el tratamiento sin pérdida de esas aguas. El agua se pierde cuando se rompen en los acuíferos que la contienen (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 80).

Igualmente se identificaron captaciones o tomas de agua no concesionadas por la autoridad ambiental disminuyendo considerablemente los caudales mínimos de escases de las fuentes hídricas, así como el manejo inadecuado de los lodos procedentes de los entables mineros con altas concentraciones de mercurio disuelto, dispuestos directamente sobre el sitio sin ningún control ambiental, contaminando el recurso suelo e hídrico por el arrastre del material por aguas de escorrentía (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 83).

Lo anterior supone graves afectaciones al ecosistema en su capacidad de soportar la vida. El daño de las aguas subterráneas alojadas en acuíferos confinados es muy grave cuando se ha destruido la estructura de las rocas que lo contienen, ya que recargar estos acuíferos es sumamente lento (Cardona & Cuadros, 2014, pág. 81). Veamos la cartografía de este municipio:



Nota. Adaptado de satélites en vivo. Recuperado de: https://satellites.pro/mapa_de_Buritica



Nota. Adaptado de satélites en vivo. Recuperado de: https://satellites.pro/mapa_de_Buritica

Como podemos ver Buriticá esta rodeado de ecosistemas frágiles: montañas, bosques, rocas que contienen ecosistemas de suma importancia para el medio ambiente de nuestro país y para la continuidad de la vida. Estos ecosistemas que rodean al municipio de Buriticá están compuestos por un complejo dinámico de comunidades, animales, microorganismos, organismos y vegetales que interactúan como una unidad funcional, los cuales resultan necesarios para la evolución y el mantenimiento de los hábitats que los rodean.

Es por lo anterior, que tal como se expondrá posteriormente al extraer los minerales como el oro de las rocas y ecosistemas frágiles genera un daño ambiental sumamente grave a estos ecosistemas, ya que se modifican sus componentes y generan efectos adversos en los suelos y en la capa de la corteza terrestre.

Todo esto permite dar cuenta del porque Buriticá hoy por hoy es uno de los territorios más contaminados por metales pesados, entre ellos el mercurio y el porque el Estado tiene responsabilidad frente a este daño ambiental.

Tal como se expresó en el Informe de los Resultados de Tamizaje de Intoxicación por Mercurio en Poblaciones Antioqueñas con Explotación Minera hecho por la Gobernación de Antioquia, Buriticá es un municipio en el que día a día se incrementan los riesgos de intoxicación y contaminación por mercurio, el cual es usado desmesuradamente en la extracción del metal precioso⁸⁴.

Lo anterior a generado que en este municipio existan altos índices de contaminación en los ríos, en el aire y en los ecosistemas, despertando un alarma en temas de salubridad pública ya que este metal pesado esta apareciendo en los organismos de los habitantes del municipio.

Frente al impacto ambiental, las fuentes hídricas que hacen parte de este municipio están altamente contaminadas ya que la amalgamación con mercurio es una de las actividades más utilizadas por

⁸⁴ Asimismo en este informe se comprobó que para la extracción del oro se escavan túneles en la ladera de la montaña donde se utilizan el explosivo denominado “polvo”, fabricado de manera artesanal con azufre, amoniaco, urea y otros.

los mineros informales y grupos criminales para la extracción del oro ya que es la forma más económica de extraer el mismo. Igualmente se tiene comprobado que las aguas residuales utilizadas en el proceso minero se estarían vertiendo en algunas quebradas del municipio.

Otro antecedente que se tiene es que en el año 2014 Continental Gold fue multada por una gran suma de dinero debido a que estaba contaminado las quebradas la Mina, el Salto y el río Cauca por verter por mercurio, cianuro y otros componentes a estas fuentes hídricas.

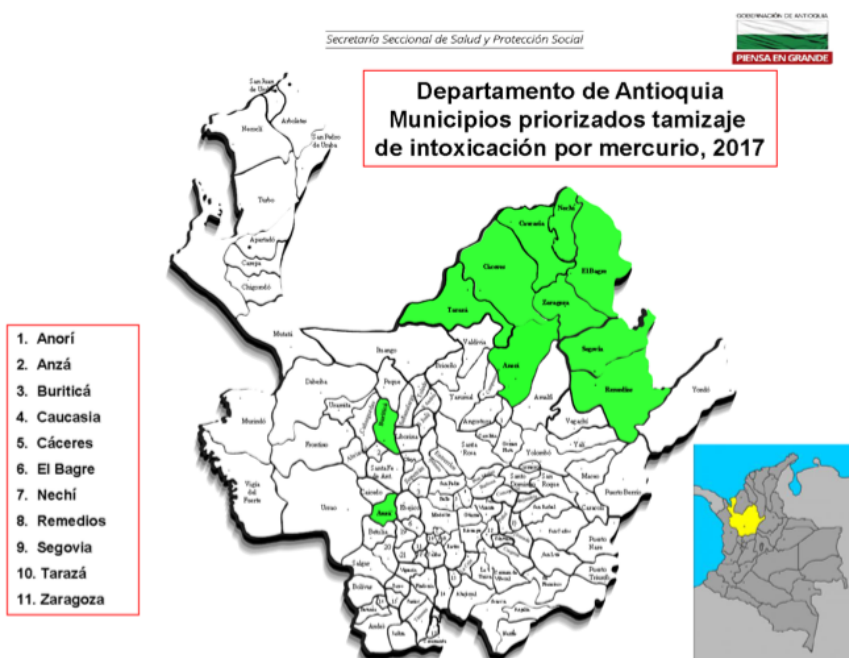
Es por todo esto que en una encuesta realizada por el autor Adrián Raúl Restrepo a los diferentes habitantes de Buriticá, se determinó que los cinco problemas que se generan en razón a la actividad minera en el municipio son:

a) la generación de la contaminación ambiental (90%); b) el elevado costo de la canasta familiar (88,8%); c) las dificultades para la implementación del proceso de formalización minera (88,4 %); d) el cambio de la vida cotidiana del pueblo (88 %); y e) la actividad minera cambia la vocación productiva del pueblo (85,6%). Los encuestados también señalaron como situaciones problemáticas que la minería genera inseguridad (77,2%); la falta de claridad sobre quiénes son los dueños de las minas (77,2%); la pérdida de trabajos por la llegada de personas de otros lugares (74,4%); el proceso de formalización minera es inexistente (72%); que se limitaría la conformación de organizaciones sociales (69,6%) y de sindicatos (69,2%); el incumplimiento de la política de responsabilidad social empresarial (66%)⁸⁵.

Todo lo anterior permite preguntarnos ¿en donde estaba el Estado a la hora de ejercer control en la actividad minera del municipio de Buriticá? ¿ será que si este hubiera cumplido sus deberes constitucionales de protección, conservación, prevención y control del deterioro y daño ambiental que se estaba concretando en este territorio, hoy el panorama sería diferente? ¿ no es entonces evidente que el Estado debe responder por el daño ambiental ocasionado a las fuentes hídricas, ecosistemas y especies acuáticas contaminadas por mercurio?

⁸⁵ Restrepo, A. (2019). *La elusiva seguridad humana de tratado Libre Comercio Colombia Canadá. La minería en el municipio de Buriticá*. Estudios Políticos (Universidad de Antioquia), 57, ISSN 0121 – 5167. Tomado de: <http://doi.org/10.17533/udea.espo.n54a0>

Conviene subrayar además que este daño ambiental no solo se encuentra concretado en el municipio de Buriticá, si no que también existen otros territorios de Antioquia que se encuentran sumamente contaminados. Tal como se registra en la imagen anexada en el Informe de los Resultados de Tamizaje de Intoxicación por Mercurio en Poblaciones Antioqueñas con Explotación Minera hecho por la Gobernación de Antioquia,



Nota. Adaptado de Municipios priorizados para tamizaje de intoxicaciones por mercurio 2017, por Gobernación de Antioquia, 2017.

Asimismo a nivel nacional los departamentos afectados por vertimiento de mercurio en Colombia actualmente son:

1. Antioquia
2. Atlántico
3. Sucre

4. Córdoba
5. Bolivia
6. Norte de Santander
7. Santander
8. Chocó
9. Caldas
10. Risaralda Quindío
11. Valle del cauca
12. Tolima
13. Huila
14. Cauca
15. Nariño
16. Putumayo
17. Caquetá
18. Meta
19. Amazonas
20. Vaupés
21. Vichada
22. Guainía

Lo anterior refleja que más de la mitad de los departamentos que componen a Colombia están contaminados con mercurio, generando la vulneración al derecho de un ambiente sano y causando un daño ambiental que lastimosamente es irreversible. Es por todo esto que se quiere concientizar a los lectores de la falta de control, prevención del Estado y la ausencia del mismo frente a la actividad minera, la formalización de la misma y el incumplimiento de los principios de precaución y desarrollo sostenible que ha traído como consecuencia daños ambientales a nuestro medio ambiente.

3.3.- Principios y fundamentos constitucionales ambientales: desarrollo sostenible y precaución como herramienta para el cumplimiento del ODS agua limpia y saneamiento

Tal como se expuso en el capítulo I, la omisión del Estado no solo se centra en la falta de cumplimiento de sus deberes legales y constitucionales, si no también en la falta de garantizar el cumplimiento de los diferentes principios ambientales necesarios para el cuidado del medio ambiente, para así asegurar el derecho a un ambiente sano y evitar la concreción de daños ambientales.

En la presente monografía nos centraremos en los principios de desarrollo sostenible y precaución que sirven como herramientas para el cumplimiento del Objetivo 6 de Desarrollo Sostenible denominado agua limpia y saneamiento.

Para contextualizar un poco a los lectores, los Objetivos de Desarrollo Sostenible fueron adoptados en septiembre de 2015 en la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por parte de las Naciones Unidas, estos objetivos son básicamente 17, con los que se busca abarcar el ámbito social, económico y ambiental, para así proteger el planeta y garantizar que el desarrollo deba equilibrar la sostenibilidad ambiental, económica y social.

Con estos objetivos se creó una nueva estrategia que regirá los programas de desarrollo mundiales durante los próximos quince años. Al adoptarla, los Estados miembros se comprometieron a movilizar los medios necesarios para su implementación mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables⁸⁶.

De ahí que, al Colombia ser un Estado miembro, supone que este deba garantizar la implementación y cumplimiento de estos 17 objetivos trazados para pretender la aplicación de la sostenibilidad ambiental en pro de las necesidades de los habitantes del país.

⁸⁶ Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Tomado del: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/NacionesUnidas/Paginas/ObjetivosDeDesarrolloDelMilenio.aspx>

Así las cosas el objetivo 6 tiene como finalidad asegurar el acceso a agua potable segura y asequible para el año 2030, y para esto se impuso a los Estados realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene⁸⁷.

Sin embargo con el panorama existente de la contaminación por mercurio en las diferentes fuentes hídricas del país, el cumplimiento de este objetivo es muy difícil de alcanzar, máxime cuando la participación del Estado sigue siendo reducida frente a este tema. Tal como se ha relatado anteriormente la contaminación es tan evidente que la mayoría de estudios actuales muestran la cantidad de mercurio encontrado en los organismos de los habitantes de las zonas mineras, así como demás personas que se encuentran alrededor del país.

Situación sumamente preocupante, ya que esto supone que el recurso natural más importante para la subsistencia del hombre este contaminado, así como el ecosistema acuático, generando un daño no solo al medio ambiente si no también a la intoxicación de los habitantes colombianos por este metal.

Por lo cual se pasarán a exponer los motivos por los cuales los principios de precaución y desarrollo sostenible se están viendo vulnerados con la utilización del mercurio en la actividad minera de oro.

3.3.1.- Principio de desarrollo sostenible enfocado en las aguas

Para abordar este principio es necesario traer nuevamente a colación el artículo 80 de la Constitución Política de 1991 en el cual se establece: “el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.” En virtud de este artículo podemos evidenciar la existencia del principio de desarrollo sostenible en el ordenamiento jurídico colombiano.

⁸⁷ Organización de las Naciones Unidas. Objetivo 6 agua limpia y saneamiento. Tomado de: <https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>

En este sentido la Ley 99 de 1993 entendió que desarrollo sostenible es el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Ahora bien, cabe preguntarnos ¿cómo podemos evidenciar la vulneración del principio de desarrollo sostenible enfocado a la contaminación de las aguas? Y para responder esta pregunta hay que saber en un primer lugar que el agua está en el centro del desarrollo sostenible. En palabras de las Naciones Unidas:

“El agua resulta fundamental para el desarrollo socioeconómico, unos ecosistemas saludables y la supervivencia humana. El agua resulta vital para reducir la carga mundial de enfermedades y para mejorar la salud, el bienestar y la productividad de las poblaciones así como la producción y preservación de una serie de beneficios y servicios de los que gozan las personas.

El agua es un recurso limitado e insustituible que es clave para el bienestar humano y solo funciona como recurso renovable si está bien gestionado. (...) **El agua puede suponer un serio desafío para el desarrollo sostenible pero, gestionada de manera eficiente y equitativa, el agua puede jugar un papel facilitador clave en el fortalecimiento de la resiliencia de los sistemas sociales, económicos y ambientales a la luz de unos cambios rápidos e imprevisibles⁸⁸**”.

(Destacado propio)

Es por lo anterior que mediante la Resolución 64/292 de las Naciones Unidas, se reconoció que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho esencial para el pleno disfrute de la vida

⁸⁸ Organización de las Naciones Unidas. (2014). Decenio Internacional para la Acción “el agua fuente de vida” 2005-2015. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas. Tomado de: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/water_and_sustainable_development.shtml#:~:text=El%20agua%20est%C3%A1%20en%20el,saludables%20y%20la%20supervivencia%20humana.&text=El%20agua%20es%20un%20recurso,renovable%20si%20est%C3%A1%20bien%20gestionado.

y de todos los derechos humanos. De esta manera para garantizar los pilares del principio de desarrollo sostenible se deben establecer un conjunto de instrumentos jurídicos que hagan factible el progreso de las próximas generaciones en concordancia con el desarrollo armónico de la naturaleza.

Lo anterior supone que la planificación que trae el artículo 80 de la Carta Política en materia de recurso hídrico deba considerar varias funciones; en palabras del autor José Bermejo Vera:

“Una primera función abstracta de racionalización de la intervención económica de los poderes públicos, de diseño global de las políticas públicas adecuadas para la mejor satisfacción de los intereses generales y para el cumplimiento del programa económico-social contenido en la Constitución.

En segundo lugar, una función específica de orientación y coordinación de la iniciativa económica privada, para fijar un marco de relaciones socioeconómicas que sea capaz de favorecer la toma de decisiones empresariales en el sentido que se cree más conveniente al interés general y de proporcionar a los agentes económicos la posibilidad de escoger las vías más seguras a fin de conseguir los objetivos fijados” (Amaya O. , 2003, pág. 118)

De conformidad con lo anterior, tenemos que, si comparamos el panorama de contaminación que existe hoy en las diferentes fuentes hídricas del país, producto de la contaminación por la utilización del mercurio en la minería de oro, con los presupuestos del principio de desarrollo sostenible, se constata fehacientemente la vulneración de este principio así como la vulneración al derecho a un ambiente sano.

Para recordar, esta situación a generado la contaminación de fuentes hídricas superficiales y subterráneas, la alteración de fluidos de aguas superficiales y subterráneas, acidificación de las aguas, inestabilidad de taludes, deforestación, intoxicación de las especies acuáticas, pérdida de hábitats y biodiversidad, bioacumulación y biomagnificación de MeHg que luego se evapora en el aire generando intoxicación por mercurio en el organismo de las personas, afectando la salud humana.

Asimismo la minería puede generar volúmenes de agua significativos, que pueden representar de manera directa o indirecta afectaciones en la disponibilidad hídrica para el consumo de personas y comunidades aledañas a los proyectos o la utilización de otras actividades económicas agrícolas y ganaderas.

Todo esto permite constatar que el daño ambiental ocasionado por la utilización del mercurio en la minería de oro, supone para Colombia la transgresión de los presupuestos del desarrollo sostenible, ya que el ejercicio desmesurado de la minería, la falta de control, mitigación y protección del Estado frente a los recursos naturales involucrados en esta actividad generó la contaminación del recurso natural más importante para la subsistencia humana lo que supone un riesgo para las generaciones futuras.

Asimismo se deja de presente que si bien se considera que la actividad minera trae un desarrollo importante para la economía del país, este debe ser ejercido con mayor control, rigurosidad y con equilibrio frente al medio ambiente.

La cantidad de mercurio que actualmente se encuentra en el país supone un riesgo para los ecosistemas y para la salud humana misma, varios estudios han evidenciado la existencia de mercurio en las personas, peces y fuentes de agua, químico sumamente tóxico que pone el peligro la subsistencia de la sociedad futura.

Así las cosas, con este panorama no solo se evidencia la falta de cumplimiento de los presupuestos del principio de desarrollo sostenible, si no también el difícil panorama para alcanzar el cumplimiento del objetivo 6 de desarrollo sostenible “agua limpia y saneamiento”.

Lo anterior se debe en razón a que el ODS 6 supone lo siguiente: i) que el abastecimiento de agua por persona sea suficiente y continuo para el uso personal y doméstico, **ii) que el agua sea saludable, es decir que esta se encuentre libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros radiológicos que constituyan una amenaza para la salud humana**, iii) que el agua sea aceptable, que su color, olor y sabor sean aceptables para usos, personal y doméstico, iv) que el

agua sea físicamente accesible, que las personas tengan derecho a unos servicios de agua y saneamiento accesibles físicamente o situados en la inmediata cercanía del hogar, y v) que el agua se asequible para todos, se quiere que el costo del agua no supere el 3% de los ingresos del hogar⁸⁹.

3.3.2.- Principio de precaución enfocado en las aguas

Hay que tener en cuenta que el principio de precaución constituye un instrumento jurídico sumamente importante para hacer efectivo los presupuestos constitucionales del derecho al goce de un ambiente sano. Es por esto que el artículo 80 de la Constitución dispone que: “ (...) además el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

En este sentido el artículo 1 numeral 6 de la Ley 99 de 1993 define al principio de precaución de la siguiente manera: “cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta, no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente⁹⁰”.

Este principio ha sido considerado como una herramienta jurídica fundamental para la construcción de un Estado ambientalmente sostenible, ya que este proporciona una delimitación razonada dentro de un campo de acción constantemente variable, como lo es el desarrollo comercial y social. Asimismo ofrece la posibilidad de adelantarse a los daños, evitando, controlando y condicionando las actividades que en pro del desarrollo resulten lesivas al medio ambiente (Muelle, 2012, pág. 30).

⁸⁹ Organización de las Naciones Unidas. (2014). Decenio Internacional para la Acción “ el agua fuente de vida” 2005-2015. Recuperado de: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml#:~:text=La%20Observaci%C3%B3n%20n%C2%BA%2015%20ta%20mbi%C3%A9n,Fuentes%3A&text=15.-,El%20derecho%20al%20agua.,Derechos%20Econ%C3%B3micos%2C%20Sociales%20y%20Culturales.

⁹⁰ Definición que se encuentra establecida en el artículo 15 de la Declaración de Rio de Janeiro de 1992 con el fin de proteger al 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 costos para impedir la degradación del medio ambiente.

A grandes rasgos se puede afirmar que en el principio de precaución prima la necesidad de amparar y promover alternativas tendientes a un desarrollo productivo en sincronía con la protección al medio ambiente. Es por esto que grandes discusiones se han planteado frente al mismo, ya que el principio de precaución supone la existencia de un riesgo y una incertidumbre.

En otras palabras, el principio de precaución se caracteriza por la anticipación y la expectativa, y por lo tanto, está dirigida en parte al futuro e insta a los Estados a adoptar las medidas necesarias para compensar el deterioro del medio ambiente, incluso en la ausencia de certeza científica acerca de los efectos nocivos causados por actividades previstas (Burgos , 2018, pág. 8).

Es decir que acá no estamos ante la presencia de la certeza de un daño, si no que por el contrario se tiene incertidumbre si ese daño o riesgo se concretará. Este principio invita pues, a las autoridades competentes a hacer cesar o suspender las actividades o proyectos que tiendan a concretar daños ambientales o peligros para los recursos naturales o la salud humana, así no exista una certeza científica absoluta.

Ahora, cabe preguntarnos ¿cómo este principio se ve vulnerado por la contaminación de las aguas derivada del uso del mercurio en la minería de oro? Para responder a esta pregunta utilizaremos el caso de Buriticá expuesto anteriormente, y el problema de formalización de los mineros informales.

Este escenario permite evidenciar el porqué la contaminación ambiental que existente en este territorio se deriva también en parte, a la falta de aplicación del principio de precaución por parte de las autoridades competentes.

En el capítulo I se expuso que para aplicar el principio de precaución, se deben cumplir los siguientes requisitos: i) que exista peligro de daño, ii) que este sea grave e irreversible, iii) que exista un principio de certeza científica, así no sea ésta 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.

Si analizamos de manera minuciosa estos requisitos, frente al panorama de la actividad minera del municipio de Buriticá, vemos que, existía un peligro de daño, que este era grave e irreversible, y que incluso se puede argumentar que existía certeza en la concreción de ese daño ambiental, es decir las consecuencias devastadoras que generaba la contaminación con mercurio a las aguas, ecosistemas y a la salud humana.

Con lo anterior podemos argumentar que el Estado debida tomar las medidas necesarias para suspender o cesar las actividades mineras que se venían adelantando en este territorio mediante el procedimiento de amalgamación por mercurio, no solo por parte de los mineros informales, si no también por Continental Gold que fue multada por contaminar los ríos con mercurio.

Al respecto se hace necesario mencionar al artículo 49 de la Constitución que constituye a la norma fundamental en materia de salud y saneamiento ambiental. Este artículo dispone que la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Asimismo el artículo 366 dispone que será objetivo fundamental del Estado, entre otras cosas, el saneamiento ambiental y agua potable.

Por lo cual la lectura armónica de estos dos artículos permite inferir que es responsabilidad del Estado atender y garantizar la prestación efectiva del servicio público de saneamiento ambiental, conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. La cuales están dirigidas a la preservación, concentración, conservación y protección del medio ambiente, a fin de obtener el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el aseguramiento del bienestar general (Amaya O. , 2003, pág. 115).

De ahí que, en aras a garantizar estos presupuestos constitucionales, así como el objetivo 6 de Desarrollo Sostenible “agua potable y saneamiento”, las autoridades competentes debían intervenir en la forma en como se estaba extrayendo el oro en el municipio de Buriticá Antioquia mediante la técnica de amalgama y otros procedimiento que contienen metales pesados contaminantes que resultan tóxicos para el medio ambiente, para así prevenir la concreción de un daño ambiental.

Sin embargo, actualmente podemos evidenciar como la ausencia del Estado y su omisión en el cumplimiento de sus deberes legales y constitucionales, ha traído consigo la contaminación del municipio de Buriticá así como otros territorios mineros del país.

Su falta en la aplicación de control y prevención de daños ambientales a través de la aplicabilidad del principio de precaución constituye la causa de la concreción del daño ambiental por la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia.

4.- Capítulo IV. La Responsabilidad del Estado por el Daño Ambiental ocasionado por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia

4.1.- Medidas efectuadas por el Estado colombiano para la regulación del uso del mercurio en la minería de oro en Colombia

El presente capítulo tiene como fin comprobar la Responsabilidad del Estado por el Daño Ambiental concretado en la contaminación de las aguas, derivado del uso del mercurio en la minería de oro. En este sentido, se demostrará que si bien el Estado Colombiano ha tomado “medidas para regular la utilización del mercurio”, estas se han quedado cortas o han llegado tarde o han sido inocuas para atacar verdaderamente este grave problema y cumplir con el objetivo 6 de Desarrollo Sostenible “Agua Limpia y Saneamiento”.

De esta manera, hay que mencionar que tal como se relató en el capítulo II la discusión del mercurio en Colombia comenzó a abordarse entendiendo a este metal como una sustancia peligrosa a través del Decreto 2811 de 1973 y la Ley 1979. Sin embargo, a pesar de la evidencia que se tenía con respecto al impacto ambiental que esta sustancia tóxica estaba generando en los ecosistemas, no fue si no hasta el año 2013 que el Estado Colombiano decidió suscribir el convenio de Minamata.

Este convenio busca proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de las liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio. Los aspectos más destacados del Convenio de Minamata incluyen la prohibición de nuevas minas de mercurio, la eliminación

gradual de las existentes, la reducción del uso del mercurio en una serie de productos y procesos, la promoción de medidas de control de las emisiones a la atmósfera y de las emisiones a la tierra y al agua, así como la regulación inexistente del sector de la minería artesanal y a pequeña escala⁹¹.

En razón a la ratificación de este convenio, el Gobierno de turno expidió la Ley 1658 de 2013 “Ley del Mercurio” (la cual se expuso en el capítulo II) en la que se reglamentó en todo el territorio nacional el uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente, del mercurio en las actividades industriales.

Tal como se mencionó anteriormente, esta Ley quedó corta en aspectos como la implementación de medidas medibles e indicadores de avance para el control y seguimiento de la utilización del mercurio, así como en mecanismos de control que permitan velar por el cumplimiento de los presupuestos de la Ley, y se quedó corta en la implementación de disposiciones concretas y conducentes.

Se debe mencionar, que en virtud de esta Ley se lanzó en el año 2014 el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual pretende ser la guía de ruta para el Gobierno Nacional con el fin de eliminar el uso del mercurio en procesos mineros e industriales en todo el territorio nacional.

Al hacer un análisis minucioso de esta guía podemos darnos cuenta que si bien se establecen objetivos, programas y estrategias, estas se formularon de manera general sin establecer a ciencia cierta los mecanismos idóneos para lograr el cumplimiento de estos presupuestos. Tan es así que uno de los objetivos de este plan era erradicar el mercurio en la minería en el año 2018, no obstante varios estudios evidencian que esto no es así.

Al respecto en el año 2018 la Contraloría General de la República evidenció que, con relación al cumplimiento del Plan Único Nacional de Mercurio no se han establecido los responsables a cargo

⁹¹ Organización de las Naciones Unidas (2020). Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Tomado de: <http://www.mercuryconvention.org/Convenio/Texto/tabid/5690/language/es-CO/Default.aspx#:~:text=El%20Convenio%20de%20Minamata%20sobre,los%20efectos%20adversos%20del%20mercurio.&text=El%20control%20de%20las%20emisiones,determinar%20las%20obligaciones%20del%20Convenio.>

ni los tiempos de consecución de las metas establecidas y tampoco se cuenta con una estrategia de articulación para el desarrollo de actividades⁹².

Asimismo evidenció que las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción de zonas de minería aurífera, como lo son: Corantioquia, Corpourabá, Cornare, Corponariño y Codechocó, no realizan monitoreo de emisiones del mercurio, no cuentan con inventario de fuentes activas y pasivas de mercurio, y tampoco tienen identificadas las zonas afectadas por emisiones y liberaciones de este mineral⁹³.

Por otra parte la Ley 1450 de 2011 y la Ley 1735 de 2015 pusieron de presente la problemática del mercurio, no obstante vuelve y se repite el problema ya que no tomaron las medidas necesarias y conducentes para erradicar este daño ambiental.

Si bien la presente monografía no busca desconocer el avance que ha tenido el Estado colombiano en intentar erradicar el mercurio en la actividad minera e industrial, se quiere dejar por sentado que falta mucho por recorrer y que desafortunadamente a pesar de que se llegue a cumplir la meta tan deseada, Colombia cuenta hoy en día con una contaminación por mercurio abismal, concretando un daño no solo ambiental si no también de salud pública.

Al respecto, mediante una investigación realizada por la Universidad Externado, Colombia es considerado como el país con más contaminación por mercurio en América. En la misma línea, de acuerdo con estudios de la Organización Mercury Warch se calcula que el país emite 180 toneladas anuales de mercurio derivadas de la extracción del oro, los cuales provienen en el mayor de los casos de la explotación ilegal (Rojas & Montes, 2016, pág. 48).

⁹² Dinero. (2018). Colombia no tiene control sobre el uso del mercurio y asbesto según Contraloría. Revista Dinero. Recuperado de: <https://www.dinero.com/pais/articulo/no-hay-control-el-uso-de-mercurio-y-asbesto-segun-la-contraloria/254057>

⁹³ *Ibidem*. Se adiciona igualmente que por otra parte, con relación al registro único de usuarios de mercurio RUM que deben adelantar las Corporaciones, se observaron porcentajes de inscripción bajos frente al número de usuarios en cada jurisdicción y la obligación de implementación del RUM por parte de las Corporaciones entró en vigencia desde el 8 de abril de 2016. (Corantioquia 1,82%, Corponariño 11,86%, Corpourabá 0% y Codechocó 29%).

Lo anterior se puede explicar retrospectivamente, en la medida en que la actividad minera en el país desde comienzos del siglo XIX estaba pensada para atraer inversión extranjera, más que en centrarse en cumplir los lineamientos del principio de desarrollo sostenible. En razón a lo anterior se creó un marco normativo que se puede catalogar como “laxo” en la medida en que se tendió a liberalizar el sector minero para lograr una mayor atracción frente a los inversionistas.

Por ejemplo que la Ley 685 de 2001 (actual Código de Minas) entró a modificar y suprimir ciertos requisitos que se tenían en el Código de Minas Antiguo y que resultaban acordes con la finalidad de mantener a la minería como una actividad sostenible⁹⁴. En esta medida se permitió que los inversionistas explotaran los minerales a muy bajo costo y sin cumplir en muchas ocasiones los requisitos ambientales exigidos; por lo que la mayoría de proyectos mineros a gran escala han sido fuertemente criticados a lo largo de los años.

Lo anterior en razón, a los altos impactos sociales y ambientales que han generado y siguen generando estos proyectos. Inclusive, estos movimientos han propiciado el pronunciamiento por parte de algunas entidades estatales como lo es la Contraloría General de la Nación y la Corte Constitucional, que ponen en evidencia la concreción de daños ambientales, impactos sociales y incumplimientos a los presupuestos constitucionales (Sierra, 2014, pág. 177)⁹⁵.

En consecuencia, para el año 2010 la Contraloría sumó 9.230 títulos mineros otorgados y señaló que buena parte de ellos se encuentran ubicados en zonas de páramos (reservas naturales) que están en manos de multinacionales. Ese mismo año hubo 6.816 solicitudes de títulos mineros concentrados sobretodo en Antioquia, Boyacá y Cundinamarca. Dice la Contraloría que en los páramos hay más de 400 títulos activos que ocupan 106.000 hectáreas. Esta explotación destruye la vegetación, ecosistema, deteriora el paisaje y la calidad del agua (Contraloría, 2010 como se cita en (Sierra, 2014, pág. 180).

⁹⁴ Véase capítulo II

⁹⁵ Véase sentencia SU133 del 28 de febrero de 2017. Conceptos contraloría referentes al mercurio.

Todo lo anterior da cuenta que a lo largo de los años, las medidas adoptadas por el Estado colombiano, no han sido suficientes ni conducentes para efectivamente cumplir los presupuestos de un desarrollo sostenible bajo los parámetros del derecho al medio ambiente y los presupuestos constitucionales que se exigen en aras de evitar la concreción de daños ambientales.

Pero el problema no solo se centra en la falta de cumplimiento de los presupuestos constitucionales y formulación de instrumentos jurídicos idóneos, ya que también se tiene el problema de la minería ilegal y la formalización de los mineros de pequeña y mediana escala.

Tal como se expuso en el caso de Buriticá el monopolio de la minería y la forma como estas multinacionales manejan la normatividad para la formalización y acceso a esta actividad por parte de los mineros habitantes, ha traído consigo el aumento de la minería ilegal. Situación que supone una de las principales fuente mediante la cual se libera mercurio, debido a que la forma más común de procesar el oro es mediante la amalgamación con mercurio ya que su costo es muy bajo.

De conformidad con el boletín emitido por la Contraloría General de la República el 4 de agosto del año 2014, se afirma que en Colombia hay 17 departamentos y 80 municipios donde se lleva a cabo procesos de extracción artesanal, pequeña o industrial de oro, lo que conlleva a concluir que la extracción de oro en Colombia es realizada en diferentes zonas del país, la mayoría de las cuales no cuentan con una legalidad o formación en su actividad (Casallas & Martínez, 2015, pág. 22).

En este sentido, la falta de control y regulación por parte del Estado en mitigar, contener y erradicar la minería ilegal, ha sido determinante para la concreción del daño ambiental objeto de estudio, toda vez a que el Estado por no intervenir, no evita que estos mineros viertan los desechos de mercurio en las fuentes hídricas y ejerzan la extracción sin cumplir los parámetros ambientales necesarios para evitar el daño al medio ambiente.

Tal como fue denunciado por parte de la Contraloría de la República, existe ausencia de las entidades encargadas de vigilar el impacto ambiental, por lo que el mismo ente manifestó que el modelo de desarrollo del país no es sostenible⁹⁶.

Es por todo lo anterior que en la presente monografía se argumenta que si bien se han expedido instrumentos jurídicos tendientes a regular el tema del mercurio y los impactos ambientales que ocasiona la minería, estos se han formulado en forma general, abstracta, lo que hace que terminen en muchos casos siendo inoocuos para cumplir los presupuestos constitucionales de la Carta Política de 1991. Adicionalmente la falta de cumplimiento de la función de vigilancia y control por parte de las entidades competentes a llevado también a la concreción de estos daños ambientales.

4.2.- Consecuencias ambientales y de salubridad pública generadas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia

Para efectos de evitar repetir lo dicho en los capítulos II y III, este acápite quiere resumir las consecuencias ambientales y de salubridad pública generadas por el daño ambiental concretado en la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería.

En este sentido es sumamente importante partir con que el Decreto 1594 de 1984 en sus artículos 38 y 39 que siguen vigentes, a pesar de que este Decreto fue derogado parcialmente con el Decreto 3930 de 2010, disponen que las fuentes hídricas podrán ser destinadas para consumo humano siempre y cuando su concentración de mercurio sea menor a 0,002 mg/l. No obstante, varios estudios han detectado niveles superiores a los permitidos en diferentes fuentes hídricas del país (Díaz, 2014, pág. 1).

⁹⁶ Véase *El Espectador*. “Entregan informe de la Contraloría General. Títulos mineros aumentaron a 1.089%”. 1 de diciembre de 2011. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/impreso/vivir/articulo-314536-titulos-mineros-aumentaron-1089>

Lo anterior, no solo supone el incumplimiento al objetivo 6 de desarrollo sostenible “agua limpia y saneamiento”, la afectación al ecosistema acuático y las partículas que componen el agua, si no que también permite la exposición del mercurio frente a las personas a través del consumo de agua.

Al respecto, el objetivo 6 de desarrollo sostenible puede interconectarse con otros de los 17 objetivos establecidos como lo son: i) vida submarina (objetivo 14), ii) vida de ecosistemas terrestres (objetivo 15), iii) salud y bienestar (objetivo 3), iv) energía asequible y no contaminante (objetivo 7), v) acción por el clima (objetivo 13) y vi) producción y consumo responsable (objetivo 12).

Esta exposición plantea serios riesgos a la salud humana y en especial a los mineros y los habitantes de los territorios mineros. La bioacumulación de Hg en las cadenas tróficas acuáticas que se desarrollan en las zonas aledañas y distantes de áreas mineras, repercuten en últimas sobre la salud de las poblaciones humanas que dependen directa o indirectamente de los peces y otros organismos destinados a la alimentación (Marrugo, 2015, pág. 24).

En Colombia, estudios realizados muestran la evidencia científica de concentraciones de mercurio en habitantes de zonas aledañas a las explotaciones mineras, donde sobresalen niveles tan altos, que están por encima de los niveles establecidos por parte de la OMS, mostrando un marcado daño genético en dichos pobladores (Marrugo, 2015, pág. 25).

Adicionalmente hay que tener en cuenta que el mercurio proveniente de los entables mineros no solo afectan a las zonas donde es vertido, sino también aquellas ubicadas aguas debajo de los mismos. Este finalmente llegaría a zonas agrícolas, de pesca y a fuentes de abastecimiento de agua potable, donde por lo general, las bocatomas, o sistemas de captación, se encuentran ubicadas más cerca de los sedimentos, donde es mayor la contaminación. (Díaz, 2014, pág. 1).

Al respecto se ha evidenciado problemas en el sistema nervioso, pérdida de visión, enfermedades respiratorias crónicas y toxicidad en los organismos de diferentes habitantes del país. Hecho que permite dar cuenta que la contaminación por mercurio desencadena un daño ambiental, de salud pública y seguridad alimenticia.

Ahora bien, centrándonos un poco en las aguas, el daño ambiental ocasionado en las mismas por la utilización de elementos químicos altamente contaminantes como es el mercurio, se genera en razón a que estos químicos producen residuos muy alcalinos, lo que permite la disolución de especies químicas tóxicas que se esparcen en las corrientes de agua contaminadas. Esta situación a llevado a la contaminación de aguas subterráneas y suelos.

Conviene subrayar que el agua contaminada por mercurio en Colombia se encuentra en los ríos, los cuales son considerados ecosistemas frágiles, los cuales tal como se relato en el capítulo III son depósitos de agua son esenciales para el sustento de la humanidad, ya que contienen gran cantidad de agua dulce, la cual es apta para el consumo humano.

En consecuencia los componentes químicos del agua se transforman en componentes tóxicos, generando incluso el aumento de sedimentos y la alteración del curso de las aguas. Tal como se mencionó en el capítulo II y III al presentarse la bioamuluación y biomagnificación de metilmercurio se genera un alto impacto negativo en la biótica acuática y la vegetación acuática, ya que este componente tóxico entra ha contaminar estos microorganismos y organismos que componen la cadena trófica.

Conviene subrayar además que, estos químicos contaminantes son liberados al ambiente a través de la quema y la extracción, por ejemplo en la técnica de amalgamación con mercurio, lo que se hace es que se quema el amalgama para extraer el oro de las rocas que lo contienen. Esta situación modifica los volúmenes de roca que previamente constituían las montañas o sustratos rocosos de llanuras, generando procesos geoquímicos cuya duración se mide en términos de miles de años (Cabrera & Fierro, 2013, pág. 106).

Es por ello que puede argumentarse que una zona minera se constituye en un área de sacrificio ambiental, además de que la persistencia de la contaminación en aguas y suelos produce un impacto transgeneracional (Cabrera & Fierro, 2013, pág. 106)

En palabras de los autores Mauricio Cabrera y Julio Fierro:

“Los problemas de contaminación planteados hacen parte de una red intrincada de relaciones, ya que el aire y el agua contaminadas puede implicar problemas de salud pública y, además, un riesgo sobre la soberanía alimentaria, en particular de comunidades campesinas y étnicas marginadas y con ingresos económicos precarios que dependen de sus propios cultivos. A su vez, el daño a los ecosistemas pueden representar un pasivo gigantesco en términos de provisión de aguas potables para grandes comunidades urbanas y la pérdida de conocimientos ancestrales que puede llevar a una disminución en la capacidad de adaptación ante el cambio climático (Cabrera & Fierro, 2013, pág. 108).

Es por todo lo anterior que la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia constituye fehacientemente un Daño Ambiental que no solo se refleja en las aguas, sus ecosistemas y las cadenas tróficas acuáticas, si no que también genera impactos en el ambiente, los ecosistemas aledaños y el hábitat. Así como constituye a una grave problemática de salud pública y seguridad alimentaria.

4.3.- Comprobación de la Responsabilidad del Estado por el daño ambiental ocasionado a las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia

Para constatar finalmente la responsabilidad extracontractual del Estado por el daño ambiental derivado del uso del mercurio en la minería de oro en Colombia, se pasará a sintetizar lo dicho a lo largo de la presente monografía con respecto a los requisitos necesarios para que se configure la responsabilidad por daño ambiental en cabeza del Estado.

En este orden de ideas cabe recordar que Colombia a través de la Constitución Política de 1991 adoptó el modelo de Desarrollo Sostenible, el cual conforme a lo previsto en el artículo 3 de la Ley 99 de 1993 busca compatibilizar el desarrollo económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, con la preservación del medio ambiente, sin agotar la base de los recursos naturales renovables, en condiciones que permiten a las generaciones futuras vivir en forma digna y promover su propio desarrollo (Negrete, 2013, pág. 28).

Es en razón a lo anterior, que la Carta Política dispuso en su artículo 79 el derecho al goce de un medio ambiente sano y estableció el deber constitucional del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica.

De ahí que, el artículo 79 diera paso a identificar el alcance de la noción del medio ambiente y a precisar las dimensiones del mismo, entendiéndolo como un derecho fundamental, un objetivo social, un deber en cabeza de los particulares y un deber del Estado de conservar el medio ambiente, garantizar la eficiencia en el manejo de los recursos, educación ambiental y fomento del desarrollo sostenible.

En la misma línea el artículo 80 de la Constitución estableció el deber del Estado en planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

De ahí que el artículo 90 estableciera que el Estado será responsable por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas. Es así como en materia de medio ambiente y tal como se expuso anteriormente, existen alrededor de 34 disposiciones tendientes a la protección de la biodiversidad, riqueza y los recursos naturales entendidos como condiciones básicas que rodean al hombre.

Ahora bien, este deber de protección, prevención, control de los recursos naturales y el medio ambiente que radica en cabeza del Estado, no solo se ve sustentado en las disposiciones constitucionales, si no también en diferentes leyes del ordenamiento jurídico, como lo son por ejemplo la Ley 23 de 1973 y la Ley 99 de 1993. Asimismo se sustenta en materia internacional con diferentes convenios como por ejemplo la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas.

Es por todo lo anterior que para garantizar el cumplimiento de estos deberes y derechos consagrados en el ordenamiento jurídico, el Estado debe propiciar políticas, instituciones,

mecanismos, directrices, orientaciones claras y organismos de control que permitan dar cumplimiento a los fines del Estado y los principios que rigen la función administrativa.

Sin embargo, tal como se expuso a lo largo de la presente monografía el papel que a jugado el Estado para garantizar la protección, prevención y control del daño al medio ambiente en la actividad minera aurífera del país ha sido insuficiente, desafortunada y reprochable. La contaminación por mercurio existente actualmente en las diferentes fuentes hídricas como consecuencia de esta actividad, constatan el incumplimiento por parte del Estado de estos deberes constitucionales y legales.

Al respecto recordemos que el agua es considerada como el recurso natural más importante para la existencia del ser humano, es en razón a lo anterior que goza de plena protección jurídica dentro de nuestro ordenamiento jurídico por su reconocimiento constitucional y Legal.

Tal como se expuso en el capítulo III existen diferentes artículos constitucionales y legales que dan cuenta del deber de protección y conservación de las aguas. El Estado tiene el deber de asegurar la utilización racional de los recursos, garantizar la disponibilidad, accesibilidad y calidad del recurso y ejercer un control exigente con respecto a las actividades económicas que se desarrollan en sitios que contienen fuentes originales de agua.

Así las cosas, al entrar a analizar los requisitos necesarios para atribuir Responsabilidad al Estado por Daño Ambiental, tenemos en primer lugar que el daño ambiental concretado en la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia constituye un daño antijurídico.

Lo anterior en razón a que esta contaminación afecta el normal funcionamiento del ecosistema acuático y la renovabilidad del recurso, toda vez que la presencia de mercurio en las aguas, especies acuáticas, organismos y microorganismos de la cadena trófica superan los límites admisibles según la Ley, las reglas de la ciencia y la experiencia y los parámetros internacionales.

En consecuencia la presencia de esta metal pesado sumamente tóxico generó un daño en las composiciones del agua, las especies acuáticas y hábitats, generado efectos adversos significativos sin posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de este recurso natural. En síntesis es un daño ambiental concretado en la afectación al medio ambiente enfocado en el elemento del agua que genera efectos adversos significativos que resultan irreversibles. Por lo cual este daño ambiental es un daño ambiental puro que afecta el derecho e interés colectivo al medio ambiente sano.

En segundo lugar al analizar el elemento de la imputación hay que recordar que el artículo 90 de la Constitución abre la posibilidad a que el Estado responda tanto por su actuar como por su omisión. Al entrarnos a la imputación fáctica, tal como se explicó en el capítulo I esta resulta insatisfactoria para comprobar la premisa que se busca soportar en la presente monografía.

Toda vez que acá se pretende atribuir responsabilidad del Estado por la omisión del cumplimiento de sus deberes legales y constitucionales. Así las cosas al remitirnos a un análisis jurídico normativo, esta monografía se valdrá de la posición de garante que tenía el Estado en cuanto a la protección, prevención, control y mitigación de los recursos naturales, más específicamente el agua, así como el medio ambiente.

Como hemos visto, existen innumerables disposiciones que atribuyen el deber al Estado de ser el gran protector del medio ambiente, por lo cual este tenía el deber de impedir la materialización de ese daño ambiental a través de la aplicación de los principios de prevención, desarrollo sostenible y principio de biodiversidad. El Estado debía ejercer las actuaciones y controles necesarios para evitar la concreción de daños ambientales en la minería aurífera del país.

Tal como se comprobó a lo largo de esta monografía la contaminación por mercurio y sus graves consecuencias para el medio ambiente y la salud humana se vienen evidenciando hace mucho tiempo atrás, en varias ocasiones la Contraloría General de la República así como estudios hechos por diferentes universidad del país dejaron en evidencia las consecuencias devastadoras que estaba generando este metal en el medio ambiente.

Es así como el Estado de cara a su posición de garante tenía el deber de realizar las acciones pertinentes para prevenir e impedir la concreción de este daño ambiental tan devastador para el medio ambiente del país, y al no ejercer dichos deberes legales y constitucionales, es decir al omitir el cumplimiento de sus obligaciones de cara a los artículo 79 y 80 de la Constitución Política se concreta la contaminación por el uso del mercurio en la minería de oro.

En este aspecto podríamos entrar también a hacer un análisis desde el punto de vista del derecho penal, en el sentido de la posición de garante y la omisión por comisión. El artículo 25 del C.P señala: “acción y omisión. (...) quien tuviere el deber jurídico de impedir un resultado perteneciente a una descripción típica y no lo llevare a cabo, estando en posibilidad de hacerlo, quedará sujeto a la pena contemplada en la respectiva norma penal”.

Por lo cual desde los presupuestos de la teoría de imputación objetiva podríamos entrar a analizar la comisión por omisión entendida como los delitos en que a la omisión se le imputa el resultado en los mismos términos en lo que se imputaría a una acción, es decir, al tener el deber jurídico de impedir un resultado y si al no impedirlo se genera el resultado, equivale a producirlo.

Por lo que si nos vamos a la casuística de la responsabilidad del Estado por daño ambiental vemos que por ejemplo en el caso de Buriticá que acá el Estado no solo se encontró ausente en el tema de formalización minera, si no que también omitió realizar el control sobre las actividades mineras que se estaban desarrollando en el territorio, en aras de garantizar que se estuvieran cumpliendo los presupuestos requeridos para adjudicar concesiones mineras así como los EIA y demás procedimientos técnicos necesarios para garantizar que con esas actividades no se afectara al medio ambiente.

Igualmente vemos como en materia minera existe fallos en contra por ejemplo de Corantioquia por atribuir títulos mineros sin el cumplimiento de los requisitos legales⁹⁷; en si el Estado al omitir realizar el control necesario para comprobar el cumplimiento de las normas aplicables para evitar la concreción de daños ambientales en la actividad minera, puede llegar a constatar que acá la

⁹⁷ Véase

conducta por parte de las autoridades competentes para cada caso puede ser catalogada como una comisión por omisión.

Es decir, al no impedir la concreción del daño ambiental teniendo la posibilidad de hacerlo, equivale a producirlo. Sin embargo se considera que la discusión de si se está ante una acción o omisión en sus diferentes modalidades resulta innecesaria ya que esta distinción responde más a un carácter normativo, ya que en un sentido ontológico se puede pensar que lo que existen son comportamientos o conductas.

Es por esto que lo importante acá es entender que el Estado tiene una posición de garante frente a la protección del medio ambiente en aras de garantizar el derecho a un ambiente sano, y en razón a la omisión en sus deberes constitucionales y legales constituyó la causa de la concreción de la contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia, es decir este supuesto equivale a haber producido el daño.

Ahora, en cuanto a la imputación jurídica que se enfoca en el deber jurídico de reparar, tenemos que frente al escenario objeto de estudio nos encontramos en presencia de una falla en el servicio, ya que en virtud de la posición de garante que tiene el Estado sobre la protección del medio ambiente tenía el deber de impedir y prevenir la concreción del daño ambiental, pero en razón a su incumplimiento debe su deber constitucional y legal, se genera la concreción del daño ambiental objeto de estudio.

Tal como se expuso anteriormente, lo anterior permite entonces atribuir responsabilidad en criterios de la Ley 23 de 1973 y la Ley 99 de 1993 al Ministerio del Medio Ambiente, al Consejo Nacional Ambiental y a las Corporaciones Autónomas Regionales, responsabilidad por este hecho.

Igualmente se quiere poner de presente que esta omisión en el cumplimiento de los deberes legales y constitucionales que radican en cabeza del Estado traen como consecuencia el difícil cumplimiento al objetivo 6 de desarrollo sostenible: “agua potable y saneamiento” el cual tiene

como fin garantizar el acceso universal al agua potable y segura, exequible para todos en el año 2030⁹⁸.

Adicionalmente se quiere recalcar que en virtud de lograr el cumplimiento de este objetivo el Estado tubo que haber tomado las acciones necesarias para impedir la contaminación de las aguas con mercurio, aplicando el principio de precaución consagrado en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 99 de 1993 el cual supone que “cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”.

Por lo cual, teniendo en cuenta que la actividad minera aurífera en Colombia que se practica a través del proceso de amalgamación con mercurio genera peligro de un daño ambiental grave e irreversible, riesgo que según los parámetros técnicos y de estudios de impacto ambiental existe realmente, la autoridad competente para cada territorio minero en el que se estaban realizando prácticas que excedían los límites permitidos debió tomar la decisión de ordenar cesar estas prácticas con la finalidad de proteger a las fuentes hídricas y el medio ambiente.

No obstante, lastimosamente vemos que actualmente varias fuentes hídricas del país se encuentran contaminadas por mercurio en límites sumamente altos, supuesto que permite esparcir este tóxico en las zonas aledañas, los ecosistemas, los cultivos, el aire, los suelos y las fuentes de agua potable hasta llegar a aparecer en los organismos de los seres humanos.

En consecuencia, Colombia tiene grandes retos para lograr para el año 2033 garantizar el acceso al agua potable y segura, toda vez que los mecanismos jurídicos que se tienen actualmente para atacar el problema no están respondiendo a este propósito, por el contrario resultan inocuos, generales, abstractos e insuficientes para garantizar la erradicación del mercurio en las actividades mineras e industriales del país.

⁹⁸ Sin perder de vista el objetivo 6 de desarrollo sostenible puede interconectarse con otros de los 17 objetivos establecidos como lo son: i) vida submarina (objetivo 14), ii) vida de ecosistemas terrestres (objetivo 15), iii) salud y bienestar (objetivo 3), iv) energía asequible y no contaminante (objetivo 7), v) acción por el clima (objetivo 13) y vi) producción y consumo responsable (objetivo 12).

Es así entonces que el Estado Colombiano debe responder por el daño ambiental antijurídico causado a las aguas y demás componentes del medio ambiente que actualmente se encuentran altamente contaminados por mercurio.

Conclusiones

- La contaminación de las aguas por el uso del mercurio en la minería de oro en Colombia constituye un daño ambiental antijurídico toda vez que supone una afectación al medio ambiente que no resulte amparada por el ordenamiento jurídico y que genera efectos adversos significativos irreversibles, en otras palabras afecta el normal funcionamiento de las fuentes hídricas y demás ecosistemas, por fuera de lo permisible.
- El Estado Colombiano, tiene una posición de garante frente a la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, de cara a garantizar el derecho a un ambiente sano. De ahí que al omitir realizar y tomar las acciones necesarias para evitar la concreción del daño ambiental por la contaminación del mercurio en la minería de oro en Colombia, constituye un falla en el servicio, ya que supone el incumplimiento de los deberes constitucionales y legales y por ende deberá responder por este daño ambiental.
- La normatividad en materia de minería en Colombia, se ha caracterizado por enfocarse más en incentivar inversión extranjera, y explotar esta actividad económica, que de seguir los planteamientos y presupuestos del principio de desarrollo sostenible, biodiversidad, precaución y prevención. Hecho que ha traído consigo que las multinacionales mineras se encarguen de controlar y disponer a su antojo del tema minero en los diferentes territorios, primando la ausencia del Estado y contribuyendo al grave auge de la minería ilegal.
- La utilización del mercurio en la minería de oro en Colombia se remota desde nuestros pobladores originarios, pero fue traída en su máxima expresión a partir del siglo XIX con la inversión extranjera. El proceso de amalgamación con mercurio constituye una de las fuentes más importantes de liberaciones antropógenas de mercurio que generan un grave

daño tanto al medio ambiente como constituye a igualmente una grave amenaza a la salud pública de la humanidad.

- El agua goza de total protección jurídica tanto en el marco internacional como a nivel nacional, de ahí que el agua se considere como un derecho fundamental, que tienen todos de disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal o doméstico. Lo anterior permitió establecer el ODS 6 “agua limpia y saneamiento”.
- Diferentes fuentes hídricas del país superan los límites de mercurio permitido, lo que supone una contaminación que no solo afecta a los compuestos del agua y su calidad, si no también al ecosistema acuático, organismos, microorganismos, hábitats y ecosistemas aledaños, situación que desencadena en un problema de salud pública. Es por esto que el Estado en virtud de hacer efectivo el objetivo 6 de desarrollo sostenible debió dar aplicación al principio de precaución y sostenibilidad ambiental. Para poder que en el 2030 se garantice este objetivo, falta un largo camino por recorrer.
- En definitiva, a parte de la Responsabilidad que radica en cabeza del Estado, somos nosotros como ciudadanos los que deben tomar también consciencia con respecto a esta daño ambiental y estar atentos en pro de proteger al medio ambiente y pelear por su preservación y conservación.

Bibliografía

- Amaya, O. (2003). *La protección del agua en Colombia dentro del marco de la Constitución Política y ecológica de 1991*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Amaya, O. (2013). *Perspectiva constitucional del derecho de aguas en Latinoamérica. Hacia la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible para la región*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Ángel, S. (2017). *Difícil de medir*. Semana Sostenible. 0124-5473. p. 31.
- Arrieta, L. (2013). *Agua dulce y cambio climático*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia
- Botero, E. (2015). *Responsabilidad extracontractual del Estado*. Bogotá. Editorial: Temis.
- Botero, M. (2003). *La compañía Minera de Antioquia (1875-1882): una organización empresarial*. Bogotá. Editorial Normas S.A.
- Burgos, T. (2018). Alcances del principio de precaución y problemas jurídicos en su aplicación en el ordenamiento jurídico colombiano. Bogotá. Universidad Católica de Colombia.
- Burbano, E. (2016). *Perspectivas de la responsabilidad estatal por el daño ambiental en Colombia. Dificultades para su exigibilidad y efectividad desde la jurisprudencia del Consejo de Estado*. Bogotá. Editorial: Universidad del Rosario.
- Cabrera, M y Fierro, J. (2013). *Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia*. Bogotá. Contraloría General de la República.
- Casallas M y Martínez J. (2015). *Panorama de la minería de oro en Colombia*. Bogotá. Universidad EAN.
- Cubillos S, Gil S, Martínez G. (2016). *Historia e institucionalidad en la minería Colombiana*. Bogotá. Centro de investigaciones para el desarrollo, Universidad Nacional de Colombia.
- Díaz, F. (2014). Mercurio en la minería de oro: impacto en las fuentes hídricas destinadas para consumo humano. *Revista de salud pública*. Universidad Nacional de Colombia. Vol 16.

- Domiguez, H. (2015). El trípode o bípode: la estructura de la responsabilidad. Bogotá. Editorial: Universidad del Externado de Colombia.
- Drobenko, B. (2010). *Los novedosos principios del derecho moderno del agua*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Eslava A, Giraldo J, González A, Hillón Y, Ríos A, Silva S, Zapata O, Correa L, Preciado A, Trujillo J. (2014). *Oro como fortuna. Instituciones, capital social y gobernanza de la minería aurífera en Colombia*. Medellín. Universidad EAFIT.
- Patiño, H. (2015). El trípode o bípode: la estructura de la responsabilidad. Bogotá. Editorial: Universidad del Externado de Colombia.
- Poveda, G. La minería Colonial y Republicana. Tomado de: <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-151/la-mineria-colonial-y-republicana>.
- Garay, L. (2013). *Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y gobernanza*. Contraloría General de la República. 978-958-9351-89-5.
- García de Enterría, E y Fernández, T. (1995). Curso de derecho administrativo II. Editorial: Civitas.
- Gifford, C. (2012). *Desarrollo sostenible ¿Y tú? ¿qué opinas?*. Madrid. Editorial: Ediciones Morata S.L.
- González E, Marrugo J, Martínez V. (2015). *El problema de contaminación por mercurio. Nanotecnología: retos y posibilidades para medición y remediación*. Bogotá. Red Colombiana de Nanociencia y Nanotecnología.
- Gutierrez, W. (2003). *Responsabilidad patrimonial estatal, daño antijurídico*. Bogotá. Editorial: Universidad Autónoma de Colombia.
- Güiza, L. (2011). *Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia*. Opinión Jurídica, edición especial, Vol ISSN 1692- 2530.
- Güiza L, Rodríguez C, Moreno S, , Ipenza, C, Del Valle E.(2016). *Actualidad y desafíos del derecho minero colombiano*. Bogotá. Editorial Universidad del Rosario.
- Henao, J. (2000). *Responsabilidad del Estado Colombiano por daño ambiental*. Bogotá. Editorial: Universidad Externado de Colombia. Recuperado de:

http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/henao_responsabilidad_ambiental_e_s.htm#_ftn61

- Liniger, H y Weingartner, R. (2016). Relaciones entre las montañas, bosques y agua. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/w9300s08.htm#TopOfPage>
- Macías, L. (2016). *Las licencias ambientales para las actividades mineras: sus antecedentes y régimen actual*. Bogotá. Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Marrugo, J. (2015). *Una mirada a impactos del mercurio en Colombia*. Bogotá. Red Colombiana de Nanociencia y Nanotecnología.
- Martínez M, Peña J, Calle M, Velásquez F. (2013). *La normativa minera en Colombia, Fundación Foro Nacional por Colombia*. Bogotá. Tomado de: https://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera_Colombia.pdf
- Ministerio de Minas y Energía, Fundación para el Desarrollo del Quindío. (2009). *Así es la minería*. Bogotá.
- Muelle, A. (2012). El principio de precaución y su aplicabilidad en la temática de las aguas de lastre en Colombia. *Universidad Sergio Arboleda*, Vol 18.
- Negrete, R. (2013). *Derechos, minería y conflictos. Aspectos normativos*. Bogotá. Contraloría General de la República.
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). Decenio Internacional para la Acción “ el agua fuente de vida” 2005-2015. Recuperado de: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml#:~:text=La%20Observaci%C3%B3n%20n%C2%BA%2015%20tambi%C3%A9n,Fuentes%3A&text=15.-,El%20derecho%20al%20agua.,Derechos%20Econ%C3%B3micos%20Sociales%20y%20Culturales.
- Otero, S. (2018). Una nueva etapa. *Semana ideas que lideran, Colombia sin mercurio*. ISSN: 0124 – 5473.
- Parra A y Martínez W (2018). Gobierno privado del oro en Colombia. El caso del municipio de Buriticá, Antioquia. *Estudios Políticos (Universidad de Antioquia)*, 54, tomado de: <http://doi.org/10.17533/udea.espo.n54a02>

- Restrepo, A. (2019). *La elusiva seguridad humana de tratado Libre Comercio Colombia – Canadá. La minería en el municipio de Buriticá*. Estudios Políticos (Universidad de Antioquia), 57, ISSN 0121 – 5167. Tomado de: <http://doi.org/10.17533/udea.espo.n54a02>
- Rojas C y Montes C. (2016). *El uso del mercurio en la minería artesanal de oro en Colombia*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Santaella, H. (2015). *La responsabilidad del Estado por daños al medio ambiente en el derecho administrativo colombiano*. Bogotá. Editorial: Universidad Externado de Colombia.
- Sierra, X. (2014). *Derecho minería y (neo)colonialismo. Una aproximación crítica a la regulación de la minería de oro a gran escala en Colombia*. Bogotá. Opera, 14.
- Tamayo Jaramillo, J. (2000). *La responsabilidad del Estado: El daño antijurídico (Constitución Política, artículo 90). El riesgo excepcional y las actividades peligrosas*. Bogotá. Editorial: Temis.
- Vásquez O, Roa C, Torres A, Salgado J, Sánchez N. (2019). *Efectos de la actividad minera sobre los recursos hídricos*. Bogotá. Sentencia T445 de agosto de 2016, documento de investigación científica y sociológica respecto a los impactos de la actividad minera y explotación ilícita de minerales en los ecosistemas colombianos.
- Zárate, A. (2016). Revista digital de derecho administrativo. *Universidad Externado de Colombia*. Vol 16.