

**ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS DE BOGOTÁ FRENTE AL CASO RÍO TUNJUELO Y SUS AFECTACIONES
POR LA EXTRACCIÓN MINERA DE LA EMPRESA HOLCIM COLOMBIA**

Jenny Alejandra Rodríguez Bermúdez

Jeny Marcela Reina Wilches



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Especialización en Derecho Administrativo
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C

2022

Jenny Alejandra Rodríguez Bermúdez

Jeny Marcela Reina Wilches

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Derecho

Administrativo

Doctora Lucila Reyes



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINECUCACIÓN

Especialización en Derecho Administrativo, Facultad de Postgrados

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C

2022

Tabla de contenido

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO PROBLEMA	8
PREGUNTA PROBLEMA	12
OBJETIVOS	13
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	14
ANTECEDENTES.....	16
ASPECTOS METODOLÓGICOS	19
CAPÍTULO I. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN - MARCO REFERENCIAL.....	21
1.1. MARCO TEÓRICO:.....	21
1.2. MARCO JURÍDICO	31
1.2.1. <i>Normatividad que regula la protección del medio ambiente</i>	31
1.2.2. <i>Legislación en materia minera</i>	33
CAPÍTULO II. POSTURA Y DECISIONES DE LA ADMINISTRACIÓN RESPECTO A LA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN MINERA EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO TUNJUELO	38
2.1. RESPUESTAS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	38
2.1.1. <i>SDP</i> :.....	40
2.1.2. <i>IDIGER</i> :.....	43
2.1.3. <i>SDHT</i>	43
2.1.4. <i>ANLA</i>	45

2.1.5. SDA	46
2.1.6. Defensoría del Pueblo	48
2.1.7. ANM	49
2.1.8. EAAB	50
2.2. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DADAS POR LA ADMINISTRACIÓN.	50

CAPÍTULO III. DIARIO DE CAMPO DEL ESTADO ACTUAL DE LA CUENCA DEL RÍO TUNJUELO FINALIZADA LA

ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN MINERA.....	56
3.1. CONTEXTO DE LA CUENCA DEL RÍO TUNJUELO	56
3.2. TRAVESÍA POR EL RÍO TUNJUELO	57
3.2.1. <i>¿Cómo comenzó la travesía por la cuenca del río Tunjuelo?</i>	57
3.2.3. <i>Experiencia Travesía 12 por el río Tunjuelo</i>	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
LISTA DE REFERENCIAS.....	67

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicación de las zonas de extracción minera en el río Tunjuelo.....	27
Figura 2 Desembocadura río Tunjuelo.....	59
Figura 3 Circuito de Humedales Tunjo.....	60
Figura 4 Extracción minera cuenca media río Tunjuelo	61
Figura 5 Páramo de Sumapaz	63

Resumen

El presente trabajo de investigación analiza la postura de la administración estatal durante los últimos diez (10) años, respecto a la actividad de extractivismo que desarrolló la multinacional Holcim Colombia SA en la cuenca media del río Tunjuelo, a través de la información suministrada por las entidades estatales competentes de los derechos de petición interpuestos, con lo cual se logró evidenciar cuales han sido las decisiones administrativas que se tomaron frente a este tema. Así mismo, como instrumento investigativo de observación, se realizó un diario de campo, en el que se plasmaron los datos e información relevantes obtenidos frente al estado actual de la cuenca del río Tunjuelo, mediante la realización de un recorrido desde su nacimiento hasta la desembocadura.

De manera análoga, se evidenció el conflicto de competencias entre las autoridades estatales, que en virtud de sus funciones han tomado diferentes decisiones frente a la actividad extractivista en el río Tunjuelo de manera desarticulada, así como el seguimiento y control de esta actividad en el cumplimiento de la normatividad vigente que aplica para el caso, teniendo en cuenta que se encuentra suspendida la autorización de extracción y que la falta de sinergia entre las entidades ha ocasionado el incumplimiento de la presentación de los planes de restauración de los territorios afectados.

Palabras clave: Extractivismo, medio ambiente, río Tunjuelo, minería, territorio, acto administrativo, entidades estatales.

Abstract

This research work analyzes the position of the state administration during the last ten (10) years, regarding the extractivism activity developed by the multinational Holcim Colombia SA in the middle basin of the Tunjuelo river, through the information provided by the competent state entities of the petition rights filed, with which it was possible to evidence which have been the administrative decisions taken on this issue. Likewise, as an observation research instrument, a field diary was made, in which the relevant data and information obtained regarding the current state of the Tunjuelo river basin were recorded, by means of a tour from its source to the mouth of the river.

Similarly, the conflict of competences between state authorities was evidenced, which by virtue of their functions have made different decisions regarding the extractivist activity in the Tunjuelo river in a disjointed manner, as well as the monitoring and control of this activity in compliance with the current regulations that apply to the case, taking into account that the authorization for extraction is suspended and that the lack of synergy between the entities has caused the failure to submit the restoration plans of the affected territories.

Key words: Extractivism, environment, Tunjuelo river, mining, basin, territory, administrative act, state entities.

Introducción

Los distintos procesos por los que ha atravesado el río Tunjuelo a lo largo del tiempo han ido transformando un río de vida por un río altamente tóxico y contaminado. Esta problemática ambiental y de salud pública a través del tiempo ha afectado la calidad de vida principalmente de los habitantes de la cuenca del río y a los bogotanos en general.

Analizar a profundidad todos los factores influyentes en la problemática general del río Tunjuelo es una labor extensa, aunque es claro que existen muchas causas implícitas en el deterioro del río y aun cuando algunas de estas fueron mencionadas de forma general en el transcurso de este estudio, la investigación se enfocó principalmente en una de las actividades fundamentales en el proceso de contaminación: la extracción minera.

La actividad extractivista ha contado con el apoyo del Estado colombiano y se le ha brindado seguridad y legitimidad. Debido a esto, diversas empresas nacionales y multinacionales, tanto de manera legal como ilegal, han contaminado el río y, por lo tanto, se han derivado una serie de afectaciones sociales, culturales y ambientales que no son de total desconocimiento para la sociedad. Por el contrario, se han incluido en nuestro conocimiento desde la educación primaria por su gran impacto en el recurso hídrico fundamental para la vida. Asumiendo que es un análisis bastante amplio, fue oportuno delimitar la investigación particularmente que realizó la empresa HOLCIM SA, por ser una de las que realizan minería a gran escala, específicamente en la cuenca media del río Tunjuelo, en un rango de diez (10) años.

No obstante, no se puede desconocer el papel importante de cada uno de los procesos negativos que contaminan el río. Es decir, no significa que la mala disposición de residuos en la ciudad, los desechos que llegan al río por aguas residuales, microorganismos patógenos, productos químicos, la agricultura en territorios de páramo, la expansión urbana, la deforestación, los hidrocarburos, la contaminación térmica, las curtiembres, los desechos peligrosos y vertidos industriales, contribuyen en

menor medida a la problemática a través del tiempo, sino que, por el contrario, cada uno de estos juega un papel fundamental en la realidad del río.

Ante esta situación, y al ser un proceso que en su desarrollo genera un alto impacto económico, social, cultural y ambiental, el Estado colombiano en articulación con las diferentes entidades nacionales y territoriales, tiene la obligación de velar por la protección de los derechos que se han visto vulnerados al permitir que empresas como HOLCIM S.A, (que no es la única empresa que realiza esta actividad en el río Tunjuelo), realicen extracción minera en la cuenca media del río, sin embargo, está no ha sido la realidad. Por lo tanto, es importante conocer y analizar qué actuaciones por parte de la administración se han puesto en marcha para mermar las consecuencias de la minería, tanto en su ejecución como en sus resultados. Además, es necesario identificar qué decisiones han sido dictadas para mitigar las consecuencias naturales y jurídicas de esta actividad industrial.

En síntesis, la estructura de la presente investigación y con el propósito de responder efectivamente a el objetivo general y los objetivos específicos planteados, se divide en los siguientes tres capítulos: un primer capítulo en el que se recopiló toda la información para obtener el contexto social, ambiental y jurídico de la extracción minera permitida en la río Tunjuelo , un segundo capítulo en el que se describió la postura de la administración relacionada mediante la contestación de derechos de petición radicados a las autoridades competentes en la actividad de extracción minera, posteriormente en este mismo capítulo se dio un análisis de dichas respuestas en el marco del Derecho Administrativo y finalmente, en un tercer capítulo en el que a través de un diario de campo, se evidenció el estado actual de la cuenca del río Tunjuelo mediante datos tanto descriptivos como interpretativos recogidos sobre el terreno durante el recorrido que se llevó a cabo desde el inicio hasta la desembocadura del río Tunjuelo.

Planteamiento problema

La administración estatal no tiene una definición específica, y la misma ofrece varias concepciones que incluyen diversas características, la Ley 489 de 1998 indica principios y finalidades de la función administrativa, sin dar a entender un concepto claro. De igual manera, la reciente Ley 2052 de 2020 no incluye una definición normativa de administración pública.

Considerando que la administración pública se rige como el objeto mismo de estudio del derecho administrativo, es pertinente intentar definir el concepto de administración estatal, que no resulta otra cosa que el conjunto de entidades en todos los niveles (nacionales, territoriales y municipales) mediante las cuales el Estado colombiano cumple su misión de función administrativa y de gobernanza en el país.

De otra parte, se hace necesario tener en cuenta que el ordenamiento jurídico de Colombia se encuentra dividido conforme a la jerarquía kelseniana de las normas, iniciando por supuesto, por la Constitución Política de Colombia, norma de normas, que debe encontrarse reflejada las Leyes, Decretos y demás disposiciones reglamentarias que tenga vigente el país. Igualmente, respecto al ordenamiento territorial, la Carta Magna de 1991 se pronuncia con las siguientes determinaciones:

(i) la política pública para la planificación, administración y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables son competencias de las autoridades del orden nacional;(ii) al entrar en tensión intereses territoriales y nacionales, estas serán resueltas por medio de una coordinación entre entidades;(iii) que, si bien los municipios cuentan con autonomía en sus territorios, esta no puede entenderse como soberanía, y mucho menos plena e inalterable (Beltrán, Galvis, Gaitán, 2018, p. 6).

Lo anterior denota, tal como afirman Jaramillo y Senior (2020), que los lineamientos de la Constitución frente al ordenamiento territorial se encaminaron en otorgar autonomía a las autoridades

territoriales para la gestión y administración de los recursos bajo su jurisdicción, sin desconocer que se deben enmarcar en el modelo de Estado unitario.

Es así como encontramos que la administración está dividida por entidades a nivel Nacional, entidades territoriales y algunas entidades que agremian o agrupan determinados territorios tal es el caso de la Corporación Autónoma Regional (CAR). Es así como puntualmente para los asuntos mineros, existen distintas entidades en estos tres niveles, que cuentan con diferentes competencias dentro de esta actividad económica, la cual afecta directamente la obligación de protección del medio ambiente y los recursos naturales que tiene el Estado colombiano, obligación que es de interés nacional, es decir, no se engloba únicamente en las competencias territoriales.

En principio, el Estado es quien define los usos del suelo y el subsuelo, por lo que las entidades a Nivel Nacional tales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Ministerio de Minas y Energías, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y la Agencia Nacional de Minería (ANM), entre otras, son las responsables del cuidado del ambiente, otorgar los permisos y licencias para la extracción minera y realizar el seguimiento al cumplimiento de las mismas, incluidos su Plan de Manejo Ambiental (PMA) y su Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental (PMRRA), por lo que su competencia radica en

(i) de proteger las riquezas naturales, la diversidad e integridad del ambiente; (ii) de conservar las áreas de especial importancia ecológica; (iii) de fomentar la educación para el logro de tales fines; (iv) de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales; (v) de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados; y (vi) de cooperar con otras naciones para proteger los ecosistemas de zonas fronterizas. Otros deberes le imponen, por ejemplo, los artículos 333 y 334 de la Constitución Política. El Estado está obligado a restringir, por medio de la ley, la libertad económica cuando así lo exija la protección del medio ambiente. Asimismo, de forma

general, el Estado debe intervenir en la economía con miras a la preservación de un ambiente sano (Jaramillo y Senior, 2020, p. 32).

Por su parte, las autoridades territoriales a nivel departamental, distrital o municipal, para nuestro caso en concreto, entidades como la secretaría Distrital de Ambiente (SDA), secretaría Distrital de Planeación (SDP), secretaría Distrital de Hábitat (SDHT), entre otras, también cuentan con una serie de competencias entorno a la actividad de exploración y extracción minera, que a nivel general versa sobre la planeación, seguimiento, control y cuidado de los territorios con importancia ambiental en los que se haya autorizado esta actividad económica. Así mismo, el Consejo de Bogotá tiene la obligación de ordenar el Distrito reglamentando el uso del suelo.

De lo descrito anteriormente se deriva el problema de claridad en la competencia ente las autoridades del orden nacional, como las del orden territorial, toda vez que al tener ambas la posibilidad en la disposición de los usos del suelo y subsuelo, que son los recursos que impacta directamente la actividad minera, se ha vuelto complejo determinar que entidades toman las decisiones frente a este tema, quienes realizan la planificación y ordenamiento territorial y como se implementan las acciones de control y seguimiento a los impactos de la actividad minera, en aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, en aras de tener una misma línea en las decisiones tomadas frente a este tema, teniendo en cuenta que son actividades alto impacto, sobre todo, en territorios con condiciones de protección y cuidado ambiental como la cuenca del río Tunjuelo.

La problemática específica del presente trabajo de investigación se basa en las ambientales y sociales a causa de la actividad extractivista en la cuenca media del río Tunjuelo es de una magnitud alarmante. El Estado permitió a la empresa HOLCIM S.A realizar extracción minera en esta zona bajo el presupuesto que, al finalizar la actividad la empresa debería buscar estrategias para la recuperación y conservación de la zona afectada, en articulación con la comunidad.

Es por ello que resulta pertinente analizar cuáles han sido las actuaciones administrativas en relación con la misionalidad de cada una de las entidades estatales que tienen competencia en el tema y que actualmente se tiene el deber de validar cumplimiento imperioso de la titular minera HOLCIM en garantizar el cierre de sus actividades de exploración y extracción minera, así como los procesos de recuperación ambiental, social y cultural de los territorios afectados en la cuenca media del río Tunjuelo y sus comunidades, esto mediante la evaluación del PMA y el PMRRA que deben ser evaluados y supervisados por las diferentes autoridades ambientales.

Pregunta problema

Teniendo en cuenta la actividad extractivista que ha realizado la empresa Holcim SA en la cuenca media del río Tunjuelo, ¿cuáles han sido las decisiones administrativas más relevantes que ha tomado el Estado durante los últimos diez (10) años?

Objetivos

Objetivo General

Identificar las actuaciones administrativas más relevantes por parte del Estado colombiano en los últimos 10 años y el conflicto de competencias entre las entidades estatales respecto de la actividad de extracción minera realizada por la empresa HOLCIM en la cuenca media del río Tunjuelo.

Objetivos Específicos

- 1.** Recopilar la información respecto de las afectaciones hacia el medio ambiente y los derechos humanos que han sido vulnerados a los habitantes de la cuenca media del río Tunjuelo, debido a la intervención de la multinacional minera Holcim SA.
- 2.** Analizar la información encontrada respecto a la extracción minera de HOLCIM en la cuenca media del río Tunjuelo que permita validar la postura y decisiones de la administración y las consecuencias de estas en el medio ambiente y las comunidades de este territorio.
- 3.** Describir el estado actual del terreno explotado en la cuenca media del río Tunjuelo, con el fin de obtener información reciente de las decisiones administrativas tomadas en el mismo, posterior a la culminación de la actividad extractivista.

Justificación

La presente investigación se centra en uno de los ecosistemas más importantes en Bogotá, el río Tunjuelo, con grandes potencialidades ambientales, ubicado en el sur de Bogotá, es el único río no canalizado en la ciudad, nace en el páramo más grande del mundo y alberga vida y ecosistemas importantes, estratégicos e indispensables en términos ambientales. Sin embargo, este ecosistema también ha sido vulnerado por afectaciones de alto impacto de actividades económicas que sostienen la ciudad de Bogotá, tales como la minería para la construcción, la disposición de los residuos de todos los habitantes de la ciudad en el relleno sanitario Doña Juana, la disposición de químicos por curtiembres en el barrio San Benito, la contaminación que generan los barrios de invasión que disponen sus aguas residuales en el río, los conflictos de expansión urbana, la disputa de los usos del suelo rurales en el páramo de Sumapaz, entre otros.

Lo anterior, pone en evidencia la inequidad que tiene el sur de Bogotá y las personas que lo habitan, quienes soportan las afectaciones descritas anteriormente, pero que finalmente los usos de estas actividades económicas benefician o son usados por toda la ciudad, lo que genera una vulneración al principio de igualdad dispuesto en el artículo 13 de la Constitución Política de Colombia, principio que en la teoría parece lógico, pues el Estado debería garantizar la misma protección y goce de los derechos para todos los colombianos, sin embargo, en casos puntuales como estos es evidente que no es así, pues es el mismo Estado quien toma las decisiones administrativas que permiten el desarrollo de todas estas actividades que generan afectaciones en el territorio de forma inequitativa.

Aun así, es muy complejo analizar y exponer cada una de estas problemáticas, por lo que se enfatizó en la actividad de extracción y explotación minera en la cuenca media del río Tunjuelo por parte de una de las empresas que realizan dicha actividad, HOLCIM SA, la cual fue autorizada hace más de 40 años por parte del Estado colombiano para explotar a cielo abierto la cuenca media del río.

Lo anterior, teniendo en cuenta que este no ha sido un problema menor y que la extracción minera ha generado daños irreversibles en el ecosistema y sus habitantes, sin embargo, pocos trabajos investigativos se han enfocado puntualmente en el análisis de la postura de la administración, las decisiones que esta ha tomado respecto a los permisos, controles y seguimientos, así como la planeación del territorio una vez la actividad minera culmina. Así mismo vale la pena comprender si en el marco de las competencias de las entidades estatales, existe una sinergia frente a estas decisiones o si, por el contrario, cada una actúa de forma independiente, lo que también genera impactos importantes en este tema.

Es por todo lo descrito anteriormente, que se considera importante el presente trabajo de investigación, el cual se enfoca en el análisis de las actuaciones de la administración durante los últimos 10 años, respecto a la extracción minera de HOLCIM S.A en la cuenca media del río Tunjuelo.

Antecedentes

La globalización según Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2002) es “la creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial sobre aquellos de carácter nacional o regional” (p.13).

Por su parte, el concepto “desarrollo sostenible” emitido por la Agencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, s.f.), indica que el concepto no se refiere a un estado inmutable de la naturaleza y de los recursos naturales, pero sí incorpora una perspectiva de largo plazo en el manejo de los mismos, por lo que ya no se apunta a una "explotación" de los recursos naturales sino a un "manejo" de éstos; asimismo enfatiza en la necesidad de la solidaridad hacia las actuales y futuras generaciones y defiende la equidad intergeneracional. De otra parte, se defiende la necesidad de que la dirección de la inversión y del progreso científico tecnológico estén encaminados a la satisfacción de las necesidades presentes y futuras (párr. 6).

Contrario al concepto de desarrollo sostenible, en el marco del proceso de globalización, existe un modelo de economía denominado extractivismo y que se define como:

Proviene de la extracción. Se elimina un recurso (minerales, petróleo, agricultura, ganadería, silvicultura, etc.) El entorno natural, luego lo vende en el mercado, por lo general internacional. El Estado, a través del cobro de tarifas o el efecto de goteo hacia abajo tiene este modelo a pesar de que no es necesariamente el actor central en la actividad minera. La economía del país está ganando porque el PIB crece gradualmente a medida que los recursos no explotados anteriormente se integran en el proceso económico (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina [OCMAL], 2013, párr. 2).

Igualmente, los gobiernos con el fin de mitigar las consecuencias generadas por los procesos mineros reciben recursos por parte de las empresas mineras, “por medio de las regalías, que buscan,

básicamente, cubrir los pasivos ambientales que es el valor monetario de los daños causados al ambiente por la explotación y uso de recursos naturales” (Sánchez. 2016, p. 11).

Para nuestro caso en concreto,

las canteras de empresas como Holcim y Cemex, ubicadas en Usme , trabajan con el fin de explotar el suelo y sacar gravilla, generando un grave daño ambiental porque para ello tuvieron que desviar el río (se ha hecho en tres ocasiones: 1968, 1974 y 1997, según información de la CAR) y, cada vez que hay fuertes lluvias, el río pierde su cauce y termina desbordándose, como ocurrió en 2002, en el que, según reseña El Espectador en su edición impresa de 2008, el caudal del río “creció 150 veces, rebosó los sistemas de contención de Usme y se desbordó en la cuenca media, en la zona de explotación minera de Tunjuelito, y tapó hasta tres metros de altura 600 casas de 22 manzanas (El Espectador, 2008, como se cita en Rodríguez, 2018, p. 8).

De otra parte, conforme a la caminata realizada el 8 de marzo de 2022 en el evento denominado Travesía 12 por el río Tunjuelo, los guías de la misma informaron que por la importante capacidad de arrastre de materiales pétreos y el cúmulo milenario de depósitos de minerales, el valle aluvial medio de la cuenca del río Tunjuelo, es decir, la parte donde se almacena material de arcilla y grava ha sido objeto de explotación desde los años 1950 y por ende de esporádicos asentamientos de la obra de mano asociada a esta actividad.

Una década antes, ya se presentaba la presencia de curtidores, que animados por la actividad industrial de la transformación del cuero y al encontrar “ventajas” por tener un río cercano, se ubican en el sector de San Benito, con la presencia en la actualidad de más de 350 curtiembres.

La ciudad demanda suelo, y en los años 90 se dispara la construcción de vivienda de interés social y prioritario, así como la imparable informalidad en las localidades del sur, ubicada en la cuenca del río Tunjuelo. Haciendo que al año 2020 se cuente con más de 2.5 millones de habitantes en la cuenca, todos ellos con sus efectos correspondientes en torno a las aguas residuales domésticas,

condiciones de riesgo, pérdida de habitabilidad, presión sobre escenarios naturales y por ende muy baja calidad de vida.

Los ecosistemas también se ven presionados por la extensión de cultivos, ya que las prácticas indebidas sobre suelo protegido y la utilización indiscriminada del suelo, agota los recursos naturales del territorio.

Aún y con todas las presiones mencionadas, la cuenca del río Tunjuelo posee un cuerpo de agua principal que en su mayoría se mantiene limpio. Nace en el páramo de Sumapaz entre lagunas glaciares y ríos de montaña. Alberga humedales, cerros de bosque alto andino, montes subxerofíticos, vestigios Muiscas, historias campesinas de lucha y resistencia, miradores únicos de ciudad y quizás, los más importantes procesos de ambientalismo popular urbano en Latinoamérica.

Lo anterior, denota que la río tiene consigo grandes cargas que sostienen la ciudad de Bogotá además de la minería para la construcción, pero que a pesar de ello también alberga vida y ecosistemas importantes, estratégicos e indispensables en términos ambientales para la ciudad de Bogotá (Comunicación personal, 2021).

Aspectos Metodológicos

Con el propósito de resolver el problema planteado en esta investigación, la metodología a utilizar es la cualitativa, usada en trabajos de investigación que buscan analizar un problema desde un punto de vista subjetivo y desde diferentes ópticas, explorando los resultados de manera un poco más cercanas a los actores y procesos involucrados, por lo que se parte de fundamentos radicalmente distintos a los utilizados en métodos cuantitativos.

Al respecto se encuentra que la metodología de investigación cualitativa “no solo sirve para explorar y describir, sino que también facilita el desarrollo del trabajo investigativo hacia la obtención de explicaciones significativas ante un fenómeno” (Lee y Lings, 2008, como se citó en Ugalde, 2014, p.4). De manera adicional, “puede ser empleada en aquellos estudios en los que el énfasis principal recae sobre el análisis de fenómenos que se producen a lo largo de un periodo de tiempo” (Hurley, 1999, como se citó en Ugalde, 2014, p.4).

Con base en lo anterior, se utilizó el método de observación a través de un diario de campo resultante del recorrido a toda la cuenca del río Tunjuelo, lo anterior como medio evaluativo del entorno y contexto de actual del lugar de investigación. En ese escrito se plasmaron todas las evidencias observadas que se consideraron importantes para el desarrollo de la investigación, lo cual permitió mediante la observación realizar un pensamiento reflexivo y crítico-constructivo de las decisiones de la administración.

Así mismo los cuestionarios también fueron otro instrumento fundamental de investigación y evaluación. Formulados en derechos de petición y radicados ante las autoridades competentes implícitas en la extracción minera del río Tunjuelo, fueron útiles para recoger y analizar información, especialmente en aquella que no es de fácil acceso, y sobre todo al ser un tema tan amplio permitió obtener información de modo rápido y eficaz. A través de estos cuestionarios, también se tuvo la

oportunidad de conocer la posición de las autoridades correspondientes frente a la actividad extractivista en la cuenca media del río Tunjuelo.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presente trabajo de investigación consiste principalmente en comprender la problemática a través de una reflexión crítica de las actuaciones administrativas frente a la extracción minera en la cuenca media del río Tunjuelo y la relación de causa y efecto que esta genera tanto ambiental como socialmente en este territorio y sus comunidades, por lo que se recopilará información para proceder a la interpretación y el análisis, más no para plantear una hipótesis, si no que por el contrario, mediante la lógica de la inducción se logre dar respuesta a las objetivos que motivan este estudio.

Capítulo I. Recopilación de Información - Marco Referencial

1.1. Marco Teórico:

El extractivismo posee una dualidad, es su proceso que consiste en “tomar un recurso que poseen tierras y exportar el recurso fuera del país productor. El dinamismo de la economía se basa entonces en este dúo de extracción / exportación” (OCMAL, 2013, párr. 5). La minería a gran escala se considera de los métodos más destructivos toda vez que “extrae materia no renovable como lo es el suelo y sus propiedades, afectando así los ecosistemas con los que cuenta este terreno, bien sea zonas boscosas, acuíferas o hilos de agua como ríos o quebradas” (Sánchez, 2016, p. 11).

De otra parte, es importante señalar que la minería no es solo un dilema ambiental, existen otros componentes que perjudican el estado de salud de los habitantes aledaños a las zonas de extracción, como el caso del humo de las cementeras, justificando estas consecuencias en aspectos positivos como en la generación de empleo y el progreso económico. Sin embargo, la realidad es todo lo opuesto, lo cierto es que, con base en la historia, los lugares donde se hace extracción minera terminan con más pobreza, afecciones en la salud, y seguridad e indudablemente, con un alto impacto para los ecosistemas que sufren daños irreparables.

En cuanto a la vulneración de Derechos a partir de la expedición de la constitución política de 1991 y a través de los artículos 281 y 282, el control al poder público se amplió gracias a la figura del Defensor del Pueblo. La función de esta autoridad estatal es velar por la protección, defensa, promoción, divulgación y ejercicio de los derechos humanos. En definitiva, se acude a la Defensoría del Pueblo, puesto que la vulneración de derechos y lo que ello implica, es una de las consecuencias con más impacto y con mayor relevancia, lo cual debería ser objeto de análisis y punto fundamental por parte de la administración para la toma de decisiones.

Respecto a dicha afectación de los derechos humanos que la actividad de extracción minera genera, la Defensoría del Pueblo realizó un estudio del tema, el cual en su acápite de minería legal indica que

Una actividad que como ya se ha dicho genera tantos impactos al medio ambiente, debe realizarse bajo un estricto control por parte de las autoridades competentes, de lo contrario causa los mismos efectos de la minería ilegal, como son la afectación a cuerpos de agua por vertimientos, desecación y sedimentación, al suelo por la deforestación y remoción en masa, a la atmósfera, al paisaje, entre otros, y, en consecuencia, vulnera los derechos a la salud y a la vida, al goce de un ambiente sano, el equilibrio ecológico, la seguridad y salubridad públicas, la seguridad y atención de desastres previsibles técnicamente, la seguridad alimentaria y el derecho humano al agua; al tiempo que se incumplen los fines esenciales del Estado de mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar general de la población (Defensoría del Pueblo, 2015, p. 151).

Igualmente, según la Defensoría del Pueblo (2015), en las conclusiones del estudio, la entidad señala que los derechos humanos vulnerados a las comunidades que habitan los territorios donde se realiza extracción minera son: Derecho a la vida, derecho al trabajo, al goce de un ambiente sano, al agua, a la seguridad alimentaria, a la salud, al territorio y a la consulta previa.

En lo que concierne las competencias del Estado y los entes territoriales en materia de actividades mineras se encontró que a nivel nacional:

La ANLA como autoridad esencial para que el proceso de la extracción minera se realice bajo los lineamientos definidos por la normatividad ambiental. El Decreto 3573 (2011) mediante el cual se crea en su artículo 1 como Unidad Administrativa Especial del orden nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, la cual hará parte del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se define, según el Decreto 3573

(2011) como “La encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País” (Art. 2) y especialmente en el artículo 3 inciso 10 de la misma norma, se faculta a esta entidad para que apruebe los actos administrativos relacionados con el licenciamiento ambiental para explotaciones mineras, siendo este un instrumento de gestión y planificación que tiene como fin prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales, conlleva a esta entidad a una gran responsabilidad frente al desarrollo de esta actividad. Es por esto por lo que en virtud de sus competencias hace parte del proceso de explotación minera por parte de la empresa Holcim en la cuenca media del río Tunjuelo.

Continuando en el marco de la actividad de extracción minera, el decreto 4134 (2011), en su artículo 1 creó “una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía la Agencia Nacional de Minería”, a la ANM (s.f.) para “administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado para promover su óptimo aprovechamiento y sostenibilidad de conformidad con las normas vigentes y en coordinación con las autoridades ambientales” (párr. 1). Es evidente que esta institución hace parte del fortalecimiento del sector minero y a su vez es indispensable para garantizar una adecuada ejecución de esta actividad. Por lo anterior Juega un papel fundamental en el proceso de desarrollo de una actividad extractivista bien hecha y legal ya que tal como lo expresa el artículo 1 de la Resolución 9-1818 (2012), en la que Ministerio de Minas y Energía determinó “mantener en la Agencia Nacional de Minería la función de fiscalización, de todos los títulos mineros y autorizaciones temporales administrados por la Agencia”, esto quiere decir que debe garantizar el cumplimiento de los contratos tanto de exploración como de explotación de recursos naturales como los minerales, fijando la cantidad de volúmenes de

producción adecuados y teniendo en cuenta las mejores prácticas de exploración y producción, en base a los aspectos técnicos, operativos y ambientales más convenientes.

Respecto a las entidades a nivel territorial o distrital se encontró que:

El artículo 101 del Acuerdo 257 de 2006 transformó el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) en la SDA, creando así la entidad rectora del medio ambiente a nivel distrital, como organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera. Por lo consiguiente su misión esta direccionada a propender

Por el desarrollo sostenible de la ciudad, formulando promoviendo y orientando políticas, planes y programas que permitan la conservación, protección y recuperación del ambiente y de los bienes y servicios naturales de la Estructura Ecológica Principal y de las áreas de interés ambiental; para mejorar su calidad de vida, la relación entre la población y el entorno natural, el disfrute de los derechos fundamentales y colectivos del ambiente, respondiendo a las acciones encaminadas a la adaptación y mitigación al cambio climático, reverdeciendo a Bogotá y promoviendo la participación de la ciudadanía en todas sus dimensiones y el cambio de los hábitos de vida (Ministerio de Ambiente, s.f., párr. 1).

Igualmente, la SDP en virtud de su naturaleza jurídica es un organismo del sector central, con autonomía administrativa y financiera y tal como lo indica el Decreto 16 de 2013 en su artículo tiene por objeto “orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial, económica, social y ambiental del Distrito Capital”. En ese orden de ideas, hace parte de las entidades competentes para la presente investigación, toda vez que, dichas políticas de planeación enfocadas al desarrollo de la capital deben estar encaminadas a garantizar un estado armónico mediante el equilibrio ambiental y sobre todo, porque durante el proceso pre formulador de políticas públicas es la encargada de recopilar y consolidar la información, las estadísticas y los indicadores ambientales, insumos que, cumplen una función fundamental para la toma de decisiones de la administración.

En ese mismo sentido, y como organismo del sector central con autonomía administrativa y financiera, la SDHT se creó mediante artículo 112 del Acuerdo 257 (2006), por lo tanto, otra de las entidades encargadas de liderar la formulación e implementación de políticas, pero en este caso y de acuerdo con su competencia estas van dirigidas a la gestión del territorio urbano- rural, y direccionadas a un desarrollo sostenible en concordancia con los objetivos sociales. A su vez, se desarrollan objetivos de índole ambiental y económicos del ordenamiento territorial, todo esto, con la finalidad del mejoramiento de la vivienda en el Distrito Capital. De tal forma que se convierte en una autoridad relevante porque para cumplir con sus funciones debe articularse con la SDA, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Plan de Desarrollo Distrital, entidades e instrumentos principales para determinar acciones frente a la actividad extractivista.

Por su parte, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la define el Acuerdo 05 (2019) “es una empresa industrial y comercial de la capital, de carácter oficial prestadora de servicios públicos y dotada de personería jurídica autonomía administrativa y patrimonio independiente” (Art. 3), la cual tiene como fin mantener un adecuado funcionamiento hidráulico de los cauces del Distrito de Bogotá y quien presta los servicios de acueducto y alcantarillado en el Distrito Capital. En términos de mitigación por riesgos de inundación como consecuencia de la minería en el río Tunjuelo, se encontró que EAAB mediante Decreto 190 de 2004 en su artículo 132 ordenó llevar a cabo obras a corto plazo para disminuir la posibilidad de desbordamientos como la reconfiguración y realce de jarillones, dragado el cauce del río y construcción del embalse cantarrana. Dichas medidas se construyeron con el fin de reducir las inundaciones en la capital como se mencionó anteriormente, toda vez que ya se habían presentado antecedentes en la cuenca del río.

Ahora bien, con el fin de abordar puntualmente el tema central de la presente investigación es menester presentar el contexto de la minería en la cuenta del río Tunjuelo, por lo que como se postula en Amigos de la tierra Internacional (2011), en este territorio se asentaron tres empresas dedicadas a la

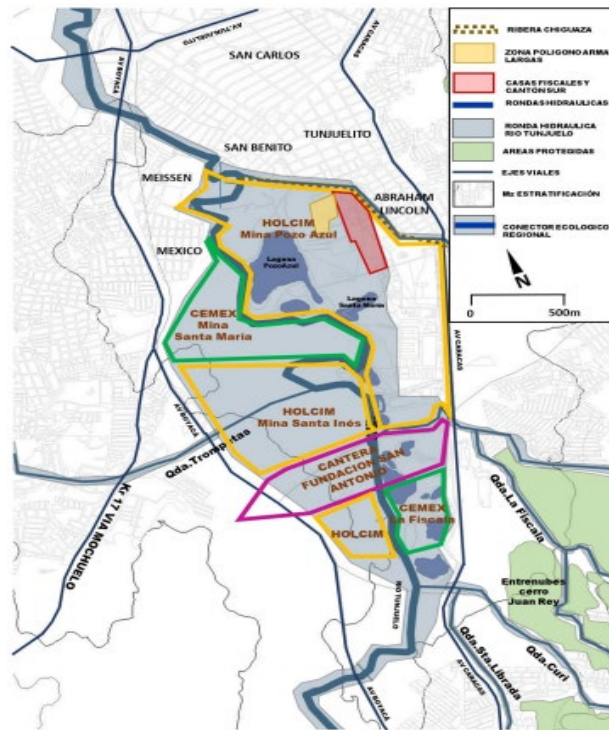
minería a gran escala, una colombiana de propiedad del clero llamada Fundación San Antonio, una multinacional Mexicana llamada CEMEX y una multinacional Suiza llamada Holcim Colombia SA, en adelante Holcim. Estas empresas se ubicaron sobre el hilo de agua del río, lo que genera un gran impacto ambiental que como consecuencia trae la contaminación de acuíferos, desviación del cauce natural del río, canalización de varios tramos de la cuenca media y construcción de diques que afectan el ecosistema.

Así las cosas, en aras de puntualizar esta problemática en la empresa que ocupa este trabajo investigativo, Amigos de la tierra Internacional (2011) indica que Holcim es una multinacional que inició su funcionamiento en la producción de cemento en el año 1912 en Holderbank, villa ubicada a 40 km de Zúrich (Suiza) y luego de su expansión abrió operaciones en 70 países del mundo implementando actividades de explotación y extracción minera.

En el río Tunjuelo inició sus actividades de explotación desde el año 1979, gracias a la licencia 8151, otorgada por el estado colombiano y solo fue hasta el 8 de junio de 2010 que mediante Resolución 4626 de 2010, la SDA ordenó parar definitivamente las acciones de explotación y exploración minera en la cuenta media del río Tunjuelo. Este acto administrativo fue demandado vía tutela por la empresa Holcim, sin embargo, hasta el momento no se ha conocido la decisión frente a este asunto. Por lo anterior, hasta tanto no se obtenga una decisión judicial al respecto, en los predios de Holcim no se están llevando a cabo actividades de extracción o exploración minera, únicamente se está realizando relleno del terreno con escombros.

Figura 1

Ubicación de las zonas de extracción minera en el río Tunjuelo



Tomado de “Recomposición Urbana Caso Canteras: río Tunjuelo sector Meissen”, por Tejada, 2019

(<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75509>).

Cabe resaltar que la actividad de extracción minera ha generado daños irreversibles en algunos sectores de la cuenta media, un claro ejemplo de ello es el desplazamiento de un barrio completo que se encontraba aledaño a las canteras, lo cual generó grandes afectaciones a las comunidades habitantes de este lugar. Según Vargas (2017) “en el año 2009, ocurre un deslizamiento de dos millones de metros cúbicos de tierra provenientes del talud Codeipa (Propiedad de HOLCIM), el cual afectó 57 a 106 familias ubicadas en el barrio Villa Jackie” (pp. 56-57).

Como si fuera poco y como bien indica Amigos de la tierra internacional (2011):

La minería, en lugar de representar ingresos económicos para Bogotá, significa un detrimento patrimonial para la ciudad: mientras que este negocio representa tan solo para Holcim un

ingreso mensual de \$6.400 millones de pesos (alrededor de 80 mil millones de pesos al año), con la extracción de 200 mil toneladas de grava de esta cuenca, en la otra cara de la moneda y según cifras de la contraloría distrital, ¡las regalías mineras recibidas por el distrito entre 1996 y 2005 fueron de \$125 millones de pesos anuales! (p. 21).

Uno de los grandes expositores de esta problemática ambiental en el sur de Bogotá es el geólogo y activista social, Julio Fierro, quien tiene varias publicaciones respecto al tema de minería en el país y en la cuenca del río Tunjuelo, dentro de las cuales existen aseveraciones sobre las innegables afectaciones de la extracción minera en el medio ambiente y en los territorios, las cuales **no son** de ningún modo “responsables”, es decir, a lo largo del tiempo se ha vendido la idea de la minería responsable, pero como bien lo expone el Fierro, este término lo único que ha hecho es justificar los grandes daños contra el medio ambiente y sus comunidades, más no se trata de una actividad que realmente responda por las afectaciones que genera, las cuales resultan irremediables. Al respecto se encuentra un escrito en el que afirma:

También el MADS alertó desde 2007 sobre las gravísimas e irreparables consecuencias de la minería en ecosistemas estratégicos y en áreas protegidas, razón por la cual se prohibieron estas actividades en ciertos lugares.... Y podría seguir citando una larga lista de informes académicos o de entidades públicas. La -ya de por sí débil- argumentación gremial sobre la responsabilidad de la gran minería es además contradicha por sus acciones concretas, como decir: los deslizamientos en taludes mineros en el entorno del río Tunjuelo, en Bogotá (Fierro, 2013, párrs. 6-7).

En otro trabajo de Investigación en el que participó el Fierro, emitido por la Contraloría General de la República (2013) denominado “Minería en Colombia Fundamentos para superar el modelo extractivista”, demuestran cómo el proceso de extracción minera tendría que cumplir con determinados requisitos que garanticen la seguridad ambiental y social del territorio donde se pretende realizar la

extracción minera, siendo uno de estos la licencia ambiental, que según indica el estudio debe evaluar integralmente.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta lo postulado por la Contraloría General de la República (2013)

Los graves impactos ambientales de la explotación minera de carácter intensivo dan lugar a graves violaciones al derecho colectivo a un medio ambiente sano. En este caso es claramente ilustrativa la metáfora de la huella irreversible: los impactos medio - ambientales de la minería exacerbada deviene en un daño irreparable y para toda la vida, de carácter transgeneracional. El paso del tiempo de estos daños dará lugar a una injusticia estructural que se habrá heredado a las nuevas generaciones, de manera que será una responsabilidad histórica igualmente heredada, constitutiva de futuros conflictos colectivos (p. 66).

Por todo lo anterior, con el fin de realizar acciones de resistencia social y defensa del río, según Ortiz (2020) han surgido distintos procesos comunitarios, entre los que se encuentran Territorio Sur, proceso social de gran trayectoria en el que mediante la metodología ISAT (Investigación Social y apropiación Territorial) incentivan a los jóvenes a reconozcan su territorio, valoren sus potencialidades y sean dolientes de las afectaciones de lo que denominan “Un río de Vida en el Sur de Bogotá”, con el fin de generar procesos sociales en procura de la recuperación de la cuenca del río Tunjuelo y poner en la agenda pública de la ciudad la problemática ambiental del mismo, basados en la cultura del No Daño., la cual es concebida desde la cosmovisión de la cultura ancestral Muisca.

Finalmente, se encontró una organización que realiza procesos de defensa ambiental a nivel nacional e internacional denominado Censat Agua Viva, ONG ambientalista, que ha participado en diferentes acciones de defensa del agua, los territorios y sus comunidades, entre estos la cuenca del río Tunjuelo, mediante “la construcción de conocimiento común acerca del concepto de deuda ecológica

como instrumento de resistencia al racismo ambiental de la que son víctimas territorios desigualmente desarrollados y distributivos” (Ortiz, 2020, p. 74).

Ahora bien, institucionalmente las tres últimas administraciones de la ciudad han tenido visiones distintas respecto a esta problemática ambiental y social, por su parte, el Plan de Desarrollo de Gustavo Petro, denominado “Bogotá Humana” publicado por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP, s.f.), se plasmaron bastantes objetivos frente al ordenamiento del territorio entorno al agua y la regulación minera en la ciudad, al respecto encontramos:

Control ambiental del suelo de protección, de áreas intervenidas por minería y áreas susceptibles de ocupación ilegal. La actividad minera será regulada al 100%, a través de los instrumentos de control de competencia distrital buscando la recuperación morfológica y ambiental para la incorporación de estas áreas a la estructura urbanística de la ciudad (p. 191).

A su vez, la SDP (2012) afirma lo siguiente:

el plan contribuirá al ordenamiento del territorio alrededor del agua, minimizando las vulnerabilidades futuras derivadas del cambio climático y protegiendo en forma prioritaria la estructura ecológica principal de la ciudad, como base de un nuevo modelo de crecimiento urbano basado en la sostenibilidad ambiental, que incluye la revitalización de los espacios urbanos y rurales como expresión del uso democrático del suelo, y la promoción de un sistema de transporte multimodal (párr. 2).

Por su parte el Plan de Desarrollo 2016 - 2019 de Enrique Peñalosa denominado “Bogotá Mejor para Todos” no se pronuncia frente al tema de la problemática minera en Bogotá y las afectaciones de esta, en el ecosistema de la cuenca hídrica, mencionando sobre el río Tunjuelo únicamente temas como el parque ecológico lineal proyectado para la ronda de este, el tratamiento de aguas residuales, entre otros.

Finalmente, el actual Plan de Desarrollo de la alcaldesa Claudia López 2020 – 2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” publicado por el Consejo de Bogotá mediante el Acuerdo 761 de 2020, respecto al tema indica que:

En la cuenca del río Tunjuelo se priorizará acciones que permitan recuperar las condiciones ambientales del cauce natural del río, con el fin de consolidar estrategias de desarrollo social, económico, ambiental y urbanístico, que incorporen la participación ciudadana y los valores ambientales de las zonas de ronda, ZMPA y cauce (p.117).

Lo anterior, denota los cambios que se realizan en el territorio conforme a las visiones de los mandatarios respecto al ordenamiento de la ciudad, lo cual afecta directamente las decisiones administrativas que se toman en torno a la cuenca del río Tunjuelo y sus problemáticas ambientales y sociales, entre estas la extracción minera realizada por las multinacionales antes mencionadas.

1.2. Marco Jurídico

1.2.1. Normatividad que regula la protección del medio ambiente

El elemento jurídico de mayor importancia es la Constitución Política de Colombia de 1991 la cual determina la responsabilidad estatal en cuanto a la protección del medio ambiente como derecho fundamental de los colombianos, garantizando la planificación, sostenibilidad, preservación y su restablecimiento o sustitución en caso de ser afectado. Por consiguiente, para el estudio en concreto, es aplicable el capítulo III Artículos 78, 79 y 80 de esta misma norma, en concordancia con los Artículos 332 y 360 de la misma, sobre los derechos colectivos y del ambiente, los cuales serán el principal referente para entender el papel que cumple el Estado frente a este tipo de casos donde se vulnera la preservación ambiental y así determinar cuáles son las consecuencias jurídicas que se han establecido por el incumplimiento de este deber.

Igualmente, la Carta Magna menciona que, para la protección del medio ambiente además de estar obligados los particulares, son las autoridades quienes, o bien sea con desarrollo de actividades orientadas a la protección, o a través del ejercicio de autoridad ambiental, tienen las funciones legales para la preservación y protección de este derecho fundamental.

Las autoridades cumplen un papel fundamental, quienes, o bien sea con desarrollo de actividades orientadas a la protección, o a través del ejercicio de autoridad ambiental, tienen las funciones legales para la preservación y protección de este derecho fundamental.

La Ley 99 de 1993 declaró la Sabana de Bogotá como área de interés ecológico y nacional. El Artículo 5º de esta ley, establece que el Ministerio de Ambiente, dentro de su misionalidad, debe velar por la protección y defensa del medio ambiente. Específicamente para este estudio aplica el literal número 12 en el que se le otorga la facultad de

Expedir y actualizar el estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio para su apropiado ordenamiento y las regulaciones nacionales sobre el uso del suelo en lo concerniente a sus aspectos ambientales y fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial.

Igualmente, en Artículos 54 y 55 de la Ley en mención se indica que se deberán:

Adelantar los procesos administrativos tendientes a revocar las licencias ambientales, los permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente cuando quiera que no se estén acatando las condiciones y exigencias en ellos establecidas o no se estén cumpliendo de acuerdo con los términos definidos en el acto de su expedición.

Así mismo, en el marco de la cuenca del río Tunjuelo, la competencia estatal

Radica principalmente en las entidades de control ambiental correspondientes, a la Secretaría Distrital de Ambiente, la cual debe implementar políticas y tomar decisiones que conduzcan a

los privados hacia actividades productivas ejecutadas de manera racional respecto al medio ambiente y especialmente una de alto impacto como lo es la minería (Tejada, 2019, p.17).

La anterior normatividad constituye parte de la base jurídica del tema que aborda el presente trabajo de investigación, con el fin de analizar la postura de la administración en cuanto a las decisiones frente a la minería en el río Tunjuelo sobre poniendo el cuidado ambiental de este ecosistema o los intereses económicos y urbanísticos de esta actividad en la ciudad de Bogotá.

1.2.2. Legislación en materia minera

En esta parte se identificarán las distintas actuaciones administrativas que se han formulado alrededor de la minería para el caso del río Tunjuelo.

En ese sentido y continuando con el marco jurídico, iniciaremos con la entidad en cabeza de la actividad minera: la ANM, entidad encargada de funciones administrativas como “el estudio de las solicitudes de títulos mineros, el revocamiento de las que no cumplan con los requisitos y la vigilancia de las contribuciones fiscales que deben realizar como el impuesto a la renta y las regalías ante la DIAN” (Ortiz, 2020, p. 26).

Como se mencionó anteriormente, también existen normas que evidencian y reconocen la “Importancia de la industria minera para el desarrollo económico del país y da el marco para hacerlo con base en el principio de desarrollo sostenible” (Tejada, 2019, p. 16), como lo confirma el Artículo 34 de la Ley 685 de 2001 o Código de Minas. Por su parte, la Corte Constitucional en la Sentencia C-339 de 2002 señala que en principio el Ministerio de Minas y Energía tiene el deber de colaboración, el cual no limita ni condiciona el ejercicio de la competencia de la autoridad ambiental quien es la que debe establecer tales zonas, lo anterior, con base en lo estipulado en el Artículo 317 de la citada Ley.

Respecto al uso de los suelos, en el marco del artículo 61 de la Ley 99 de 1993 el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución 222 de 1994 determinó las zonas compatibles para las explotaciones

mineras en la sabana de Bogotá, la cual fue modificada a través de las Resoluciones Nos. 249 de 1994, 1277 de 1996 y 0803 de 1999 expedidas por esa Entidad.

Después de dicha determinación de zonas, a través de la Resolución 0813 del 14 de julio de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy MDS) redefinió y modificó cuales eran las zonas compatibles con la minería en la Sabana de Bogotá y por lo tanto se derogaron las Resoluciones 222 de 1994, 249 de 1994, 1277 de 1996 y 0803 de 1999.

Posteriormente, mediante de la Resolución 1197 del 13 de octubre de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial procedió a establecer 14 polígonos donde se podría realizar actividades mineras, bajo las respectivas autorizaciones mineras y ambientales. Fundamentalmente esta norma incluyó como zonas compatibles con materiales de construcción y arcillas, los denominados Parques Mineros Industriales de Tunjuelo, Usme y el Mochuelo.

Sin embargo, 6 años más tarde en el 2010, el Consejo de Estado dejó sin efectos dichos polígonos considerando que estos vulneraron lo prescrito en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001. Circunstancia que implica que, en la actualidad, la única zona compatible con la minería en Bogotá que se encuentra prevista en la Resolución 222 de 1994 corresponda a un polígono ubicado en la zona rural de la Localidad de Ciudad Bolívar, adyacente al Municipio de Soacha. En ese orden de ideas, esto es relevante debido a que lo que se habían denominado Parques Mineros Industriales de Tunjuelo, Usme y el Mochuelo, quedarán por fuera de zonas compatibles con la minería y en ese sentido, no es permitida la actividad extractivista en estas áreas.

Como consecuencia de la decisión en la Sentencia del río Bogotá, el MDS mediante la Resolución 2001 del 02 de diciembre de 2016, modificada parcialmente por la Resolución 1499 del 03 de agosto de 2018, procede a definir 28 polígonos de zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá; de los cuales, los polígonos 1, 2, 3 y 4 se encuentran en el Distrito Capital de Bogotá.

Brevemente lo anterior, con el fin de contextualizar los cambios que ha habido acerca de los usos del suelo compatibles con la minería en la Sabana.

Por consiguiente, adicional a la normatividad anterior se deben realizar los trabajos de exploración con su respectivo estudio de impacto Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental (PMA), tal y como lo requiere el Artículo 85 del Código de Minas, “en donde se debe expresar la factibilidad ambiental de esta operación y la recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema afectado hecha por profesionales en estos campos” (Vargas, 2017, p. 35).

Es así como se crearon dos herramientas de evaluación y seguimiento a las afectaciones ambientales que genera la actividad de extracción minera, tales como el mencionado PMA y los PMRRA, determinados por el artículo 4 de la Resolución 1197 de 2004, la cual los establece como instrumentos administrativos de manejo y control ambiental. El PMA es definido en el citado artículo, así:

Entiéndase por Plan de Manejo Ambiental, PMA, el documento que producto de una evaluación ambiental establece de manera detallada las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad minera. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono, según la naturaleza del proyecto, obra o actividad (parg. 1).

De otra parte, los PMRRA, son creados por el MADS mediante la resolución 222 de 1994, determinando en su artículo 6, la obligación de las empresas mineras con licencia vigente a presentar a partir de su fecha de expedición y por un lapso de 6 meses el PMRRA, de lo contrario serían sometidas a sanciones conforme a la legislación ambiental.

Sin embargo, su descripción únicamente es establecida hasta la expedición de la mencionada Resolución 1197 de 2004, que en su artículo 4 los define como:

Entiéndase por Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental, PMRRA, aquel que comprende estrategias, acciones y técnicas aplicables en zonas intervenidas por la minería con el

fin de corregir, mitigar, y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados, que permitan adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso postmineria. Debe contener entre otros, los componentes geotécnico, geomorfológico, hídrico, ecosistémico, paisajístico (párg. 2).

Específicamente, para el caso del río Tunjuelo, se realizó un contrato de concesión originado de la Licencia 8151 de 1979, el cual otorga la extracción minera por parte de HOLCIM SA en la Cuenca del río Tunjuelo, dicha aprobación de la licencia ambiental fue realizada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), “ya que por su escala de explotación (más de 600.000 m³/año), esta es considerada como un proyecto de gran minería” (Tejada, 2019, p.18).

Finalmente, a mediados de 2010 mediante la Resolución 4626 de 3 de junio de 2010, y como medida restrictiva, SDA suspendió las actividades de explotación minera, las cuales se hacen en conformidad con el Artículo 95 del Código de Minas, por lo tanto, se

Ordenó el cierre temporal de las explotaciones por usar el recurso hídrico subterráneo sin permiso, no respetar la ronda del río contemplada en el POT y realizar modificaciones al lecho; esta Resolución tenía como base información técnica de estudios realizados por parte de varias entidades públicas Distritales contratados a distintas firmas de ingeniería (HVM INGENIEROS, 2005, como se cita en Tejada, 2019, p.37).

Por su parte, el Decreto 1541 de 1978 es reglamentario del Decreto Ley 2811 de 1974, que establece en su Artículo 99

Requiere permiso la extracción por particulares, de materiales de arrastre de los cauces o lechos de las corrientes o depósitos de aguas, como piedras, arena, y cascajo.

Así mismo necesita autorización la extracción de materiales de cauces, corrientes o depósitos de agua para obras públicas que ejecuten entidades oficiales.

En concordancia con lo anterior, el Artículo 239 del decreto 1541 de 1978 prohíbe utilizar aguas o sus cauces sin la correspondiente concesión o permiso. A la empresa HOLCIM no se le habilitó la

posibilidad de hacer uso de este recurso, a pesar de que contaba con el PMA, debido a que el impacto ambiental era de gran magnitud.

Capítulo II. Postura y decisiones de la administración respecto a la actividad de extracción minera en la cuenca media del río Tunjuelo

2.1. Respuestas de la Administración

Con el objetivo de analizar la información respecto a la extracción minera de HOLCIM en la cuenca media del río Tunjuelo que permita validar la postura y decisiones de la administración y las consecuencias de estas en el medio ambiente y las comunidades de este territorio, se interpusieron diferentes derechos de petición ante las entidades públicas que tienen competencia respecto a este tema particular, realizando nueve preguntas a las siguientes entidades: SDP, Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (IDIGER), Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), ANLA, SDA, Defensoría del Pueblo, la EAAB, la CAR y la ANM.

Las preguntas realizadas fueron las mismas para todas, cambiando únicamente los nombres de las entidades en cada una, a manera de ejemplo se transcriben las 9 preguntas realizadas a la SDA:

- 1.** ¿Cuáles han sido las actuaciones administrativas de los últimos diez años por parte de la SDA, en torno a la explotación minera realizada por HOLCIM en la cuenca media del río Tunjuelo?
- 2.** ¿Cómo la SDA ha priorizado la conservación y cuidado de la cuenca del río Tunjuelo y las consecuencias nefastas que ha dejado la extracción minera en su parte media?
- 3.** ¿Cuál es el estado actual de la cuenca del río Tunjuelo y cuáles fueron los daños que dejó la extracción minera en la misma?
- 4.** ¿Ante los daños que se mencionan en el numeral anterior, cuál es la estrategia de recuperación de la cuenca del río Tunjuelo después de la culminación de la extracción minera realizada en la misma, por parte de la SDA como entidad a cargo de la protección de los recursos naturales de la ciudad?
- 5.** ¿Cuáles han sido las acciones de mitigación derivadas de los impactos ambientales ocasionados por la extracción minera en la cuenca media del río Tunjuelo?

6. ¿Cuál es la estrategia respecto al restablecimiento del derecho a un ambiente sano para las comunidades que habitan la cuenca del río Tunjuelo, tras el daño ocasionado por la extracción minera en este territorio?
7. Para la SDA cuál ha sido la priorización en este espacio de potencial e importancia ambiental, ¿el desarrollo de la ciudad? O ¿la conservación de la cuenca del río Tunjuelo y todos sus ecosistemas estratégicos aliados?
8. ¿Qué viene para el territorio de la cuenca del río Tunjuelo, continuará la extracción o de no ser así, cuál es el plan de recuperación y uso del suelo en la cuenca media, teniendo en cuenta las condiciones en las que las mineras entregan este territorio?
9. Con la nueva proyección del POT de la ciudad 2022 – 2035, ¿cuál es la planeación en torno al ordenamiento del suelo para la cuenca media del río Tunjuelo?

Una vez las entidades reciben las solicitudes, la SDP procede a dar traslado de algunas preguntas a otras entidades públicas así:

- EAAB: pregunta 5
- IDIGER: pregunta 5
- SDA: preguntas 1, 4, 5, 6 y 8

Así mismo, a SDHT procede a dar traslado así:

- Las preguntas número 1 y 2 ante la SDA
- Traslado de los numerales 3 y 5 a la SDP.

Por su parte la CAR procedió a dar traslado de la totalidad de las preguntas a la ANLA, quien a su vez dio traslado de las preguntas 2,3,4 y 5 a la SDA, respectivamente.

Una vez cumplidos los términos de ley para dar respuesta a los derechos de petición, las entidades estatales remitieron electrónicamente las mismas, por lo que a continuación se procederá a realizar una síntesis de la postura de cada entidad respecto a las solicitudes realizadas.

2.1.1. SDP:

La SDP respondió al derecho de petición el día 17 de noviembre de 2021 indicando que respecto a las actuaciones administrativas realizadas por esta entidad en los últimos diez años con respecto a la explotación minera en la cuenca media del río Tunjuelo, esta únicamente ha emitido el Decreto 190 de 2004, mediante el cual fue definida esta zona como Parque Minero Industrial del Tunjuelo, el cual “hace parte del polígono 2 de zonas compatibles con minería, e incluye el área del título minero DGVD-01, en algún momento operado por la multinacional Holcim pero, actualmente administrado por la Sociedad Máquinas Amarillas S.A.S” (SDP, 2021, p. 1).

La SDP (2021) indica en la respuesta del derecho de petición interpuesto que teniendo en cuenta que la extracción minera concedida en este título minero es considerada de gran escala, la supervisión de estas actividades es ejercida por la ANM y por la ANLA, por lo que a estas instituciones también se les interpuso el derecho de petición correspondiente.

Ahora bien, respecto al estado actual de cuenca del río Tunjuelo en términos de ordenamiento territorial, específicamente en la cuenca media en donde se ha realizado actividad de extracción minera, la entidad manifiesta que en efecto la cuenca del río Tunjuelo hace parte de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad de Bogotá, siendo un área de especial importancia ecosistémica, y que en este tipo de territorios solo es avalada al extracción minera cuando las autoridades nacionales emiten las licencias correspondientes, sin embargo, si hay superposición entre una zona de especial cuidado ambiental y actividades de extracción minera autorizadas, el Distrito debe adelantar los trámites tendientes a la reducción de estas zonas, teniendo en cuenta el principio de armonización.

Para el caso del río Tunjuelo, actualmente la administración se encuentra en la búsqueda de estrategias de recuperación y restauración de las zonas afectadas por la minería, sin embargo, inicialmente estas actividades se encuentran a cargo de los titulares mineros, es decir, las empresas que realizaron dicha explotación, que como se evidenció anteriormente, actualmente ya no es Holcim, sino

la Sociedad de Maquinas Amarillas SAS, quienes mediante el PMRRA deben determinar la estrategia de restauración posterior al cierre de la extracción minera. Las entidades a cargo de la supervisión del cumplimiento de este plan son la SDA y la ANLA.

Pese a lo anterior, una vez el titular minero culmine el proceso de recuperación y restauración de los suelos, se deben realizar los estudios detallados para determinar los usos del suelo en este territorio, es por ello que la propuesta de POT que cursaba su trámite para la ciudad de Bogotá, en su artículo 482 contempla la estrategia denominada “Actuación Estratégica de Reverdecer del Sur”, la cual contempla a largo plazo la estrategia específica de la zona donde se realizó minería en la cuenca del río Tunjuelo, en la cual se logre

la consolidación de la Estructura Ecológica Principal a través de una intervención urbana integral, contemplando 5 objetivos dentro de los cuales se encuentran:

1. Contrarrestar los impactos de la explotación minera sobre las condiciones de vida ciudadana.
2. Recuperar y restaurar el cauce de la ronda hídrica del río Tunjuelo.
3. Consolidar la estructura ecológica principal con vocación de espacio público.
4. Integrar la zona a la ciudad a través de la generación de una nueva centralidad para mejorar las condiciones de producción de empleo, déficit de vivienda, equipamientos, acceso a los servicios públicos efectivos y conectividad vial.
5. Parque de la Red Estructurante (SDP, 2021, p. 5).

Lo anterior, evidencia la intención en el nuevo POT de convertir este espacio en zona de urbanización, aun cuando al artículo mencionado anteriormente manifiesta que “El área útil para los desarrollos urbanísticos no podrá superar el 40% del área neta urbanizable” (SDP, 2021, p. 5), la cual no incluirá la ronda hídrica del río.

Así mismo, frente a la pregunta de la estrategia de restablecimiento del derecho a un ambiente sano para las comunidades que la habitan la cuenca del río Tunjuelo, tras el daño ocasionado por la extracción minera en este territorio, la SDP indicó que, como lo mencionó anteriormente el Distrito contempla dentro del proyecto del nuevo POT un programa recuperación, restauración y renaturalización del sistema hídrico el cual contempla un programa de conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención emergencias sanitarias, lo cual busca realizar intervenciones que permitan recuperar la calidad de la cuenca y con ella el derecho a un ambiente sano de las comunidades.

Igualmente, de esta respuesta vale la pena recalcar lo indicado por esta entidad respecto a la priorización que se ha tenido en la cuenca media del río Tunjuelo, entre el desarrollo de la ciudad o la conservación de la cuenca y todos sus ecosistemas estratégicos aliados, encontrando que en primer lugar manifestar que el nuevo POT tiene como prioridad la Estructura Ecológica Principal (EEP), dentro de la cual se encuentra el río Tunjuelo, se concibe como eje ordenador del territorio clave para la sostenibilidad regional e igualmente manifiesta que con esta estrategia se concibe la conservación de la cuenca del río Tunjuelo y todos sus ecosistemas estratégicos, al mismo tiempo que, se establecen estrategias y actuaciones orientadas al desarrollo de la ciudad, siempre en el marco del respeto de las disposiciones asociadas a la EEP.

Manifiesta que dentro del proyecto de POT 2022 – 2035 “Las actuaciones estratégicas deberán adoptarse dentro de los seis (6) años siguientes a la entrada en vigencia del presente Plan. Cada administración distrital, a través del Plan Distrital de Desarrollo priorizará en su programa de ejecución, los recursos necesarios para garantizar su adopción y ejecución” (SDP, 2021. p. 11).

Finalmente, la SDP afirmó que actualmente la cuenca media del río Tunjuelo se encuentra dentro del polígono 2 de las zonas de interés compatibles con la minería, conforme a lo estipulado en la Resolución 1499 de 2018, encontrándose actualmente todos los títulos mineros en la fase de cierre y reconfiguración geomorfológica del terreno por lo que según afirman “no se espera el desarrollo de

nuevas actividades mineras en el sector y por el contrario, el ordenamiento del territorio se orienta a la recuperación y restauración de la totalidad de la zona”.

2.1.2. IDIGER:

Teniendo en cuenta que la SDP dio traslado a la pregunta número 5 del derecho de petición a esta entidad, el IDIGER (2021) procede a dar respuesta a la información solicitada respecto a las acciones de mitigación derivadas de los impactos ambientales ocasionados por la extracción minera en la cuenca media del río Tunjuelo, indicando inicialmente que la gestión del riesgo y la mitigación del mismo se encuentra bajo la responsabilidad de todos los colombianos y las entidades públicas y privadas, igualmente, señala que específicamente para la zona de minería del río Tunjuelo el Decreto 190 de 2004, parágrafo 1 del artículo 51 indica que Plan de Ordenamiento Minero se encuentra a cargo de la empresa titular de la extracción minera y debe ser "aprobado por la autoridad ambiental competente, en el cual se deberá incluir las condiciones en las cuales se deberá dejar el suelo para el desarrollo de usos futuros al finalizar la explotación" (IDIGER, 2021, p. 3).

Adicionalmente, “deberá incluir las medidas y acciones que se desarrollarán para desembalsar el agua depositada en las grandes cárcavas” (IDIGER, 2021, p. 3), ocasionado por el desbordamiento del río en el año 2002. Sin embargo, dichos planes son supervisados por la SDA, quien es la entidad competente para reportar el estado actual del mismo.

2.1.3. SDHT

Como se mencionó en el capítulo anterior esta entidad no tiene competencia directa para regular temas relacionados con la explotación minera, por lo anterior a pesar de contar con información en la que HOLCIM Colombia S.A. realizó procesos de explotación bajo el título minero ECI-083, les dio traslado a las preguntas número 1 y 2, mencionadas al principio de este capítulo, a la SDA para ampliar la información correspondiente a estos apartes. De igual manera trasladó los numerales 3 y 5 a la SDP a

efectos de que responda y/o complemente en atención a sus competencias, tal como se mencionó anteriormente.

Sin embargo, la SDHT (2021) procede a dar respuesta al derecho de petición en cuanto a la conservación del recurso hídrico, indicando que lo establecido por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fueron vinculados en Plan de Desarrollo Distrital, Acuerdo 761 de 2020 en su artículo 46, el cual fue emitido por el Consejo de Bogotá y en el que se establece la necesidad de implementar proyectos estratégicos que busquen asegurar la implementación de medidas de compensación y restauración ambiental por la explotación minera, lo cual ha sido propuesto en el Proyecto de Acuerdo 413 de 2021 del POT radicado ante el Concejo de Bogotá, que fomentará la recuperación hidrológica, hidráulica, geomorfológica y ecosistémica del cauce del río Tunjuelo.

En conclusión, en torno a la política de gestión integral de la entidad, se resalta que la Administración Distrital dentro de las gestiones en desarrollo viene procurando implementar la articulación con propietarios, con el fin de realizar el cierre adecuado de las intervenciones mineras, incluyendo los procesos de reconfiguración de los suelos, e indica que dicha conservación ha sido priorizada por la administración en todos los ámbitos de intervención.

En términos de ordenamiento territorial, la estrategia de recuperación y destinación de estos suelos en las políticas y planes de promoción y gestión de proyectos elaborados por parte de la SDHT, específicamente en la cuenca media en donde se ha realizado actividad de extracción minera, según esta entidad en la actualidad el sector se está entrelazado con los PMA o PMRRA quienes son los que definen las condiciones bajo las cuales se realiza la recuperación y reconfiguración del suelo, manejo del recurso hídrico y procesos de re-vegetalización, que se encuentran en proceso de gestión y ejecución de los planes de cierre y abandono en conjunto con los instrumentos de manejo ambiental. Por otro lado, los propietarios de los títulos mineros también están obligados a realizar el cierre gradual y reconfigurar

el suelo de acuerdo con los PMA y PMRRA, es por ello, que ningún desarrollo urbanístico comenzará sin surtir el proceso de reconformación y estabilización del suelo.

Además de lo anterior, se menciona el Proyecto de Acuerdo 413 de 2021 del nuevo POT en el que la Administración Distrital puso a consideración del Concejo de Bogotá la aprobación y definición de la Actuación Estratégica Reverdecer del Sur, en la cual se busca reconformar el cauce del río Tunjuelo, lo que será analizado más adelante en un capítulo específico por la importancia para la investigación.

2.1.4. ANLA

La ANLA (2021) solamente se pronunció respecto de las actuaciones administrativas de los últimos diez en torno a la explotación minera realizada por HOLCIM en la cuenca media del río Tunjuelo, y le dio traslado a SDA tal como se indicó en la primera parte de este capítulo.

La primera referencia es el expediente LAM1748, donde se adelantaron las actuaciones administrativas para el proyecto Explotación de Material Concesión 8151 Minas Manas y Santa Inés, a favor de la sociedad Maquinas Amarillas S.A.S, el cual previamente se encontraba a favor de la sociedad HOLCIM S.A. A continuación, se enuncian las actuaciones administrativas:

- Resolución 1507 del 28 de julio de 2006, el entonces MAVDT, hoy MADS estableció el PMA y PMRRA a la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.
- Resolución 987 del 29 de mayo de 2009, se ordenó la apertura de una investigación de carácter administrativo ambiental sobre la responsabilidad de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A.
- Resolución 386 del 24 de febrero de 2010, el entonces MAVDT (hoy MADS) levantó la medida preventiva impuesta a la Sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A., con la Resolución 987 del 29 de mayo de 2009, y le requirió el cumplimiento de unas obligaciones.
- Resolución 4626 del 3 de junio de 2010, la SDA impuso una medida preventiva y se tomaron otras determinaciones.

- Resolución 1112 del 27 de diciembre de 2012, la ANLA modificó el PMRRA y tomó otras determinaciones.
- Resolución 1480 del 4 de diciembre de 2014, la ANLA impuso medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental.
- Mediante Resolución 1012 del 19 de agosto de 2015, la ANLA modificó el PMRRA, en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el proyecto, obra o actividad.
- Resolución 228 del 7 de marzo de 2016, ANLA autorizó la Cesión Total de derechos de un PMA a la Sociedad Máquinas Amarillas S.A.S.
- Mediante el Concepto Técnico N° 4672 del 14 de diciembre de 2020, acogido por el Auto No. 12404 del 30 de diciembre de 2020, se efectuó seguimiento ambiental documental al proyecto sin visita, el cual se adjunta para su conocimiento y fines pertinentes.
- El último seguimiento efectuado al proyecto se desarrolló el día 26 de julio del 2021, de la cual se elaboró el Concepto Técnico No. 06407 del 15 de octubre de 2021, el cual se encuentra pendiente de ser acogido vía acto administrativo.

2.1.5. SDA

SDA Esta es la entidad más importante en este proceso de investigación, toda vez que cumple las funciones de autoridad ambiental en el distrito y por ende es la encargada de la vigilancia y control de los ecosistemas estratégicos que en la ciudad se encuentran, por lo que este derecho de petición es fundamental para nuestro análisis investigativo.

La SDA (2021) procedió a dar respuesta desde la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo. Dependencia encargada de los asuntos que competen este trabajo investigativo, por lo que al consultar

específicamente por las actuaciones administrativas en los procesos de minería en el río Tunjuelo en los últimos 10 años.

Esta Subdirección indicó que la empresa Holcim SA desarrolla proyectos de extracción minera para la construcción mediante el Contrato de Concesión 8151 el cual se encuentra dentro del polígono 2 de las zonas compatibles con actividad minera en la Sabana de Bogotá, establecido en el artículo 5 de la Resolución No. 2001 del 2 de diciembre de 2016 y del que mediante Resolución 1507 del 28 de julio de 2006 el hoy MADS estableció el PMRRA.

Igualmente, señaló otro contrato de concesión con el que contaba Holcim (número 082) y que bajo la Resolución No. 700987 del 30 de julio de 1998 se declaró terminado el título minero por la autoridad de esta época denominada INGEOMINAS, por lo que fue excluido del polígono 2 mencionado anteriormente mediante las Resoluciones 2001 de 2016 y 1499 de 2018 del MADS. En la actualidad, dicho predio forma parte de los terrenos afectados por la actividad extractiva de arcillas y materiales de construcción, bajo la jurisdicción de la SDA. Mediante Auto No. 04574 del 7 de noviembre de 2019 y proceso número 4334389, esta entidad exigió a Holcim la presentación del PMRRA, el cual no ha sido entregado por parte de esta empresa hasta la fecha de respuesta de la entidad (02 de diciembre de 2021).

Respecto a las acciones de la SDA para la conservación de la cuenca frente a las consecuencias de la extracción minera en esta área de importancia ambiental, la entidad indicó que constantemente realiza solicitudes de implementación de instrumentos ambientales para el caso de los predios que se encuentran fuera de las zonas compatibles con minería y que para dichos predios realiza acciones de control los PMRRA, sin embargo, reitera que lo indicado anteriormente y es que para el caso de Holcim aún no cuenta con el PMRRA aprobado.

Igualmente, ante la consulta de las afectaciones que la actividad minera dejó en la cuenca del río Tunjuelo, la SDA indicó que son muchas las afectaciones ambientales ocasionadas, que van desde

afectaciones paisajísticas, como en el suelo y hasta el componente hídrico superficial y subsuperficial, traduciendo esto a la afectación de los acuíferos o agua subterránea de la cuenca y la pérdida completa del hilo de agua, es decir del río, por lo que es viable afirmar que en este tramo de la cuenca, el río desaparece, gracias a la **“manera antitécnica en que se desarrolló la extracción de arcillas y materiales de construcción”**.

Por su parte, frente a la estrategia de recuperación de la cuenca del río Tunjuelo, ante las afectaciones mencionadas anteriormente, así como las acciones de mitigación derivadas de la misma, la entidad manifiesta que ello se encuentra dispuesto en los PMRRA de cada titular de la actividad de extracción, por lo que actualmente cuentan con PMA para los predios de la Fundación San Antonio, bajo supervisión del ANLA, y el PMRRA de los predios de Cemex bajo supervisión de la SDA. Igualmente, indica que los predios de construcción Sánchez y González y Carlos Madrid, se encuentran parcialmente inundados por el desbordamiento del río en el año 2002 y que estos se encuentran aledaños a los predios de la empresa Holcim SA, de la cual reitera que se realizaron los requerimientos para la implementación del PMRRA pero que a la fecha no han obtenido respuesta.

Finalmente, respecto del nuevo proyecto de POT inicialmente refiere que en el POT vigente este terreno se encuentra determinado para la recreación pasiva y que los nuevos usos del suelo serán los que determine el Concejo de Bogotá en el nuevo POT, sin embargo, no indicaron específicamente el nuevo instrumento qué lineamientos da respecto a este territorio.

2.1.6. Defensoría del Pueblo

En virtud de sus funciones esta entidad fue consultada para verificar y analizar su actuación en el marco de las afectaciones de la minería a los derechos humanos, específicamente las que recaen sobre los habitantes cercanos a la cuenca media del río Tunjuelo. En acuerdo a lo anterior y al no ser su misión ejercer autoridad ambiental, dio traslado al derecho de petición a la Secretaria Distrital de Ambiente para que se pronunciará de fondo de acuerdo con sus competencias.

No obstante, la Defensoría del pueblo (2021), mediante la Defensoría delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente en el marco de su jurisdicción únicamente compartió una investigación realizada a las afectaciones a los derechos humanos como consecuencia de la minería titulado “La minería sin Control: Un enfoque desde la vulneración de los Derechos Humanos”, documento que ya había sido tenido en cuenta en el marco referencial en el presente trabajo de investigación.

2.1.7. ANM

Una vez instaurado el derecho de petición, la ANM (2022) procede a dar respuesta indicando en términos generales que su labor dentro de los predios de la cuenca del río Tunjuelo en los que se han realizado actividades mineras versa sobre las acciones de evaluación documental y visitas de fiscalización en la que se validan las condiciones técnicas de las labores desarrolladas en el marco del Contrato de Concesión Minera No. ECI- 083, en el que actualmente se ha confirmado que no se están desarrollando actividades mineras, toda vez que No se cuenta con acto administrativo ejecutoriado y en firme emitido por la autoridad ambiental competente que otorgue la viabilidad ambiental del proyecto.

Respecto a todas las preguntas realizadas en el derecho de petición en mención, la respuesta obtenida por parte la ANM, señala que el contrato de concesión mencionado anteriormente se encuentra inactivo, sin embargo, frente a la estrategia de restablecimiento del derecho a un ambiente sano, dichos contratos contemplan un Programa de Trabajos y Obras (PTO) en el que se debe incluir un plan de cierre de explotación, una vez finalice la ejecución del proyecto minero y en el que se incorporan acciones que propendan por la restauración del área explotada en la medida de lo posible, o las medidas de mitigación o compensación de los daños causados. Pese a lo anterior, enfatiza que lo descrito no aplica para el territorio de la cuenca del río Tunjuelo, toda vez que como se indicó, en la actualidad no se están desarrollando actividades de extracción minera en estos predios.

2.1.8. EAAB

En virtud del traslado realizado por la SDP frente a cuáles han sido las acciones de mitigación derivadas de los impactos ambientales ocasionados por la extracción minera en la cuenca media del río Tunjuelo, toda vez que consideró que existen diferentes obras e intervenciones orientadas a mitigar la amenaza por inundación, así como a preservar la ronda hídrica del río Tunjuelo.

Producto de dicho traslado, la EAAB (2022) indicó que esa entidad ha venido ejecutando diferentes obras en la ronda del río Tunjuelo, para el correcto funcionamiento hidráulico del mismo, dentro de las se encuentran: construcción de obras de protección de orillas, realce de jarillones y adecuación de taludes en sitios críticos del río Tunjuelo, construcción de tapas, mantenimiento de jarillones, presa para embalsar agua, entre otras, las cuales buscan mitigar las inundaciones en la cuenca media y baja, es decir, el control de crecientes en el río mediante la construcción de embalses como el Cantarrana, Regadera y Chisacá, los cuales evitan reboses hacia las zonas adyacentes al cauce.

De otra parte, la entidad realiza acciones de dragado del río Tunjuelo, removiendo el material del fondo del cauce y de los taludes y obras de protección de orillas mediante la construcción de una cortina de pilotes de madera, los cuales sirven como soporte y crean una pendiente que evita el desbordamiento del río.

Finalmente, en la actualidad se encuentran adelantando el proceso licitatorio No. ICSM-1559-2021, cuyo objeto de la invitación consiste en: "Obras de mitigación, prevención y renovación de los jarillones que se encuentran en estado crítico ubicados sobre el río Tunjuelo, localidad de Bosa - Zona 5", con la finalidad de adelantar acciones de mantenimiento en sectores críticos del río.

2.2. Análisis de las respuestas dadas por la administración.

Corresponde a uno de los objetivos de este trabajo de investigación, realizar el análisis de las respuestas de la administración obtenidas frente a la actividad de extracción minera en la cuenca del río

Tunjuelo y las implicaciones que esta decisión generó en el ecosistema. En primera medida, es importante destacar que, como se describió anteriormente, el río Tunjuelo hace parte de la estructura ecológica principal del sistema hídrico de la ciudad de Bogotá, la cual es sujeto de especial protección, ya que se encuentra definido como área de especial importancia ecosistémica.

Sin embargo, es evidente que la administración sobrepuso la necesidad de desarrollo económico de la ciudad, sobre la importancia ambiental y social del ecosistema. Es por esto por lo que tomó la decisión de legitimar y regular los procesos de extracción minera, en el momento en que el MADS permitió que parte de la cuenca media del río sea definida como parte del polígono 2 de zonas compatibles con la minería y se permita esta actividad extractivista, la ANM avaló el título minero **sobre el cauce del río**, con la justificación de los permisos otorgados en el Decreto 190 de 2004.

De lo anterior se puede deducir que a pesar de que la actividad extractivista debería estar prohibida dentro de la estructura ecológica principal de la ciudad, la administración en 1979 decidió otorgar los permisos y licencias ambientales para que esta se pudiera llevar a cabo la actividad minera en la cuenca media del río Tunjuelo y que la misma administración, en cabeza de la SDA (2021), reconoce en su respuesta al derecho de petición, que los procesos de extracción fueron anti técnicos y generaron afectaciones de alto impacto sobre el cauce del río, a tal punto que el componente hídrico del río desaparece en este tramo, y las consecuencias sobre el suelo son irreversibles, teniendo en cuenta que se trata de un recurso natural no renovable. Así mismo, manifiesta que existe afectación y pérdida de los acuíferos (aguas subterráneas), afectación paisajística y afectación de la capacidad de amortiguación del río.

Estos, grosso modo, hacen parte de los daños generados por esta actividad económica que fue priorizada por el estado al otorgar el título minero, sobre el deber de cuidado ambiental, social y cultural que este territorio merecía, generando daños irreversibles y permanentes, toda vez que, aun cuando se contó con un PMA, y la autoridad ambiental le exige a la titulares mineras obligaciones de cierre, y

recuperación en las zonas perjudicadas, con el fin de que estas sean adecuadas para posteriormente para darle otro tipo de usos; el alto impacto de la extracción hace que el territorio afectado no vuelva a dejarse como se encontró y que sus usos sean restringidos.

Sin embargo, es importante resaltar la decisión administrativa impartida por la SDA en el año 2010 cuando determinó no permitir que se continuarán las actividades de extracción y se iniciara el proceso de cierre del título minero, lo que trae como consecuencia iniciar la fase de restauración y conservación de los predios explotados.

Una de las situaciones presentadas entre todas las respuestas de los derechos de petición fue lograr identificar las entidades públicas realmente responsables y competentes respecto a lo que sigue para este territorio. La SDP indicó que quienes tienen competencia de actividad minera son el ANLA y la ANI y que son estas entidades las que deberían indicar los instrumentos ambientales que operan el título minero, sin embargo, estas no proporcionaron la información, sino que evadieron las respuestas indicando por una parte, la ANM tiene la responsabilidad de revisar los procesos de restauración fiscalización del cumplimiento de las obligaciones de las empresas que realizan extracción minera, ya que es la entidad que administra integralmente los recursos minerales del Estado y debe verificar el aprovechamiento óptimo y la sostenibilidad de los proyectos de minería. Sin embargo, la única respuesta a las preguntas realizadas se basó en que actualmente no se realiza extracción minera en este territorio, teniendo en cuenta que el contrato de concesión ya se encuentra inactivo, y que posterior a esa actividad las empresas tienen la obligación de presentar un plan de cierre a la explotación, intentando dejar el área restaurada o por lo menos las medidas de mitigación y compensación, pero no da un estado actual de ese plan.

De otra parte, la ANLA realiza la evaluación, seguimiento y control ambiental de los proyectos que se implementen en el país, para verificar que se cumpla con las obligaciones necesarias, con el fin de que en la implementación del proyecto se disminuya o mitigue la afectación al medio ambiente, sin

embargo, respecto a la respuesta al derecho de petición, dan traslado a la CAR y a la SDA, describen la Licencia Ambiental otorgada en su momento para el proceso de explotación minera en el río y realizan el recuento de los actos administrativos que han emitido, dentro de los cuales se encuentran los posteriores al cierre de las actividades de extracción. En dichos actos administrativos se indica que desde el 2016 se trasladó la cesión del PMA de la extracción minera otorgada a Holcim SA a la Sociedad Maquinas Amarillas y que desde el 2019 se hace seguimiento al PMRRA.

De lo anterior, es importante recalcar que las disposiciones del MADS indican que después de que se termina la actividad de extracción minera, los dueños de los títulos mineros tienen la obligación de buscar estrategias para la recuperación y conservación, mediante un PMRRA, el cual debe ser supervisado por la autoridad ambiental, es decir, concertado con la comunidad.

Frente a lo anterior, la SDA indica que, para el caso de los titulares del Predio Holcim Colombia, la entidad inició el proceso 4334389 en el año 2019 y mediante Auto 04674 de este mismo año, en el cual exigió la presentación del PMRRA, el cual a la fecha no ha sido presentado para su evaluación. Cabe resaltar que desde esta fecha han pasado poco más de dos años sin respuesta alguna, por lo que nace la inquietud de qué tan efectivo es el seguimiento y control de la autoridad ambiental, al permitir que pasen 2 años sin ninguna respuesta, lo que impide por lo menos conocer las estrategias de restauración para evaluarlas y aprobarlas; y por ende mucho menos la implementación.

Es de resaltar, la respuesta de algunas entidades públicas que indicaron que actualmente se tienen proyectos para hacer intervenciones que recuperen la calidad medio ambiental de la cuenca del río Tunjuelo, lo que implica directamente que se les otorguen a las comunidades el derecho a un ambiente sano, sin embargo, la entidad encargada por misionalidad de este tema de los derechos humanos afectados por las consecuencias de la extracción minera de alto impacto es la Defensoría del Pueblo, a quien se le formuló un derecho de petición respecto al tema, pero al que respondieron simplemente referenciando el estudio realizado frente a la relación entre la minería y los derechos

humanos, estudio ya analizado en el marco teórico del presente trabajo de investigación, pero no presenta una postura frente al territorio objeto de la petición y por ende ningún tipo de actuación frente a el restablecimiento de los derechos de las comunidades de la cuenca del río Tunjuelo.

Finalmente, la última etapa posterior a la terminación de las actividades de reconfiguración por parte del titular de las empresas, la administración tiene la obligación de definir los usos que se le pueden dar a estas zonas y es por eso que el nuevo POT determina varias alternativas planteadas en la “Actuación Estratégica Reverdecer Sur”, la cual planea específicamente acciones de recuperación ambiental posterior al cierre minero en la cuenca del río Tunjuelo, con el fin de consolidar la Estructura Ecológica Principal. Esto resulta ser muy positivo ya que es la primera vez que un POT reconoce que existe una afectación e igualmente determina dos decisiones importante para la ampliación de los territorios de conservación ambiental de la cuenca, tales como la ampliación del Complejo de Humedales Tunjo, el cual inicialmente se declaró con un total de 32 hectáreas y en el POT se contempla en 81, igualmente, se incorpora un humedal en la reserva distrital de humedales, denominado Tingua Azul, en la localidad de Kennedy, lo cual asegura la protección y la conservación de más zonas a lo largo del río que mitiga en alguna medida las amplias afectaciones ambientales del río.

Continuando con las zonas de extracción minera en la cuenta, el POT busca plantear alternativas de recuperación a la misma, sin embargo, las actividades planteadas no resultan del todo coherentes con lo que se puede necesitar realmente en este proceso de recuperación ambiental. Dentro de los objetivos de la estrategia Reverdecer Sur se plantea: contrarrestar los impactos de la explotación minera, recuperar el cauce del río Tunjuelo, consolidar la estructura ecológica principal, hasta aquí todo coincide con el objetivo principal de esta estrategia, sin embargo, también plantea el objetivo de integrar la zona a la ciudad mediante la producción de empleo, **déficit de vivienda**, equipamientos, acceso a servicios públicos y conectividad vial.

Se resalta el déficit de vivienda ya que llama la atención que puntualmente el POT indique que en estas zonas se podrán realizar desarrollos urbanísticos en no más del 40% de la misma, sin que existan por PMRRA, lo que se considera muy desfavorable para estas zonas tan afectadas, no solo por lo obvio, que es el tipo de suelo que será entregado y su estabilidad, sino porque una estrategia de recuperación ambiental no puede ser construir viviendas, no tiene sentido que se considere que esta es una alternativa de recuperación, así sea no más del 40% que no es un terreno menor teniendo en cuenta la extensión tan amplia en los que se realizó actividad minera.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la ciudad continúa sin equiparar cargas, teniendo en cuenta que los daños de más alto impacto se encuentran en el sur de la ciudad, los cuales justifican el desarrollo de la misma en su integralidad, en el sur se encuentra la disposición final de residuos de la ciudad en el Relleno Sanitario Doña Juana, el parque minero industrial que como se ha indicado, es de alto impacto en los ecosistemas estratégicos, el parque de curtiembres en San Benito, la expansión urbana en la zona rural de Usme, la presión entre la expansión de cultivos hacia el páramo de Sumapaz, sin tener en cuenta las condiciones sociales marginales de muchos de estos lugares, entre muchos otros usos del suelo que sostienen el desarrollo de Bogotá, pero que todos se encuentran en el sur y por ende sobre el mismo ecosistema estratégico, el río Tunjuelo.

Capítulo III. Diario de campo del estado actual de la Cuenca del río Tunjuelo finalizada la actividad de extracción minera

Con el fin de alcanzar los objetivos de la presente investigación, es menester conocer el contexto actual de toda la cuenca del río Tunjuelo, considerando que no es pertinente analizar solo una parte determinada de la misma, sin tener una visión global desde su nacimiento hasta su desembocadura, tanto de su historia como de su aspectos sociales, ambientales, económicos y políticos, para así lograr efectivamente ubicar y enfocar el análisis de las decisiones administrativas que se han emitido por parte del Estado frente a la específica cuenca media de éste río, donde se evidencia la afectación de la extracción minera por parte de la empresa Holcim.

Con el fin comprender mejor el territorio objeto de la presente investigación, se realizó la participación en una jornada vivencial de caminata por la cuenca del río Tunjuelo durante 3 días desde su desembocadura hasta su nacimiento, la cual es denominada “Travesía por el río Tunjuelo”, llevada a cabo los días 13, 14 y 15 de noviembre del año 2021. Como evidencia se realizó un diario de campo que permitió consolidar de manera ordenada todas las observaciones y datos relevantes recogidos en el terreno objeto de investigación, para comprender el entorno actual del río.

Esta fue la doceava versión de esta actividad, organizada por el proceso social Territorio Sur y en esta ocasión, específicamente como creadora y organizadora, la Corporación Ambiental SIE.

3.1. Contexto de la cuenca del río Tunjuelo

Para poder tener un contexto general de la cuenca del río Tunjuelo, se realizó la búsqueda de diferentes actores sociales, uno de estos, el proceso social Territorio Sur y la Corporación Ambiental SIE, la cual es una

Organización ambiental, fundada en 1999 con el propósito de existencia para salvaguardar el agua en todas sus expresiones. El agua que se regula en el páramo de Sumapaz hace parte de

sus acciones de defensa. El agua que brota en los bosques altoandinos hace parte de su férrea protección. El agua que se contiene en humedales, ríos, quebradas, lagunas son pilar de su salvaguarda (Corporación Ambiental SIE, s. f., párr. 3).

3.2. Travesía por el río Tunjuelo

La Travesía es un acto de manifestación social que busca promover el reconocimiento del único río no canalizado de la ciudad, mediante una caminata de tres días por toda la cuenca desde la desembocadura en la localidad de Bosa, donde el río Tunjuelo se encuentra con el río Bogotá y hasta su nacimiento localizado en el páramo de Sumapaz en el extremo sur de Bogotá, el páramo más grande del mundo.

3.2.1. ¿Cómo comenzó la travesía por la cuenca del río Tunjuelo?

Gracias a la compilación investigativa de Tatiana Silva, integrante de SIE, sabemos a detalle el desarrollo de cada una de las 11 travesías efectuadas desde el año 2005 hasta el año 2017, cada una tuvo un propósito de resistencia y manifestación respecto a los daños del río, así como de reconocimiento del territorio mediante la estrategia de apropiación territorial.

Ahora, luego de 5 años, después de una pandemia, fuertes movilizaciones sociales en el país y como una expresión de resistencia, resurge la Travesía 12: Apriete!, como símbolo de resiliencia a un río y su territorio que sigue esperando su rescate. Esta vez la acción fue cooperativa, y buscó desde las potencialidades del territorio, la identidad ancestral, la defensa natural, la productividad local y la cohesión social una caminata por el río más importante para el sur de Bogotá.

Teniendo en cuenta lo anterior, la caminata se realizó con quienes, desde distintos lugares de la cuenca del río Tunjuelo, dinamizan acciones de reconocimiento, protección, productividad, cooperación y cuidado por el territorio y encontró a quienes fomentan el turismo de naturaleza, con criterios comunitarios, campesinos y organizativos de base.

3.2.3. Experiencia Travesía 12 por el río Tunjuelo

Asistir a este evento fue un mecanismo fundamental el cual permitió reconocer y contextualizar los aspectos generales del río en la totalidad de su cuenca. La Corporación Ambiental SIE, es un proceso en acción, movilización y pronunciamiento, que ha realizado estas travesías con el fin de reconocer el río y que actualmente está incentivando nuevas formas de promoción de la cuenca, mediante las estrategias de turismo comunitario y de naturaleza, que busca la divulgación de los atractivos y lugares que se han recuperado a lo largo de la cuenca, mediante los distintos proyectos que se han realizado en este territorio y que pueden llegar a ser beneficiosas para la calidad de vida de los habitantes no solo cercanos a la cuenca del río si no todos los ciudadanos en general.

En estos eventos la corporación ambiental se articula con más organizaciones que intentan recuperar el río, para promulgar y concientizar a los ciudadanos frente a que este río es un ecosistema esencial, vital y estratégico para la ciudad y que también hace parte de unos atractivos y potencialidades naturales, culturales y rurales que tiene Bogotá.

Con el fin de contextualizar el estado actual del río Tunjuelo y el análisis de la problemática específica de la extracción minera en su cuenca media, y como ha actuado el estado frente a ello, se describirá la información más relevante evidenciada en cada parte de la cuenca.

3.2.3.1 Cuenca baja

La primera aproximación al río que se realizó inició en la desembocadura de este con el río Bogotá en la localidad de Bosa, donde es evidente la problemática, ya que allí llega toda la contaminación que emiten las actividades industriales, comerciales, y los desechos de los habitantes alrededor de toda la cuenca del río.

El excesivo aprovechamiento de los recursos naturales, tema principal de esta investigación, aunque es uno de los factores contaminantes más influyentes, no es el único, el aumento poblacional, la

construcción de infraestructura, los asentamientos humanos, la contaminación, el desenfrenado avance en el desarrollo urbano e industrial, el mal aprovechamiento de los residuos y la mala disposición de basura que tenemos en la ciudad, son otros de los factores contribuyentes a esta problemática que deja un impacto agreste y complejo, dando como producto grandes cargas de contaminación.

Figura 2

Desembocadura río Tunjuelo



Elaboración propia

3.2.3.2. Cuenca media

Conforme se avanza por la cuenca del río Tunjuelo, y después de evidenciar la problemática actual tan preocupante y nada alentadora, se encuentra en esta parte de la cuenca un respiro para el río, y que vale la pena resaltar, como lo son, los humedales. En Bosa los humedales La Isla y Tibanica, en Kennedy Tingua Azul, Media Luna, La Vaca, El Burro, entre otros; y entre Tunjuelito y Ciudad Bolívar, el Circuito de Humedales Tunjo, declarado en el 2014 mediante un acuerdo distrital, llama bastante la atención al ser un grupo de seis espejos de agua. Durante la travesía, varios actores ambientales recalcaron que este lugar se ha defendido y resistido en una labor que no ha sido fácil, incluso que no

era contemplado un humedal de Bogotá, si no como una zona de amortiguación del río y la Corporación junto con otros procesos sociales realizaron un trabajo arduo para lograr que este lugar fuera declarado como uno de los 14 humedales de Bogotá. El complejo es importante para la cuenca por que el río más adelante va a sufrir muchos daños, la minería, el relleno, la expansión urbana, las curtiembres, entre otros, por lo que, en este punto, este humedal es un lugar donde el río puede ser, puede desbordarse, pues el humedal se alimenta del río y el río del humedal, además, este ecosistema alberga gran variedad de flora y fauna y es regulador del clima.

Figura 3

Circuito de Humedales Tunjo



Elaboración propia

Para el objetivo principal de esta investigación la cuenca media del río Tunjuelo juega un papel fundamental, pues es en este tramo del río donde encontramos la actividad de extracción minera tanto legal como ilegal, aunque realmente la minería legal es denominada de esta manera porque tienen los permisos que otorgan las autoridades ambientales, esto no significa necesariamente que por tener dichos permisos sea una actividad adecuada para este territorio, ya que se está sobreponiendo una

actividad de alto impacto, sobre un ecosistema de gran importancia ambiental, dejando daños irreversibles, teniendo en cuenta que el suelo es un recurso no renovable y es imposible recuperar estos terrenos y dejarlos como se encontraban antes de que se iniciara la extracción.

Figura 4

Extracción minera cuenca media río Tunjuelo



Elaboración propia

En los denominados “parques minero-industriales”, se encuentran áreas determinadas para la explotación, en las que después de 60 años de realizarse procesos de excavación, se crean una serie de cárcavas. Teniendo en cuenta lo acontecido en el año 2002, en el que llovió en el páramo 7 días seguidos, se llenan completamente los embalses de la Regadera y Chisacá, los cuales superaron su capacidad y se rebozaron, lo que generó que bajara agua por todo el río con un incremento de 150 veces más de su caudal normal. Por lo anterior, las entidades estatales en su momento determinaron que de acuerdo con el torrente de agua la catástrofe, podría haber sido 10 veces más grande que la catástrofe de Armero, afortunadamente, esto no fue lo que sucedió, ya que las aguas que corrieron en este momento se encontraron con las cárcavas de los parques mineros, las cuales se inundaron por completo, lo que evitó que los barrios de la cuenca media y baja del río hubieran sido desaparecidos por la inundación. Sin embargo, posteriormente este hecho ocasionó una demanda de las empresas

poseedoras de los títulos mineros contra el Estado colombiano por los daños y perjuicios ocasionados con la inundación de los pozos mineros.

3.2.3.3. Cuenca Alta

Entre la localidad de Usme y la Localidad de Sumapaz se encuentra la cuenca alta del río Tunjuelo, en la que se mezcla la terminación de la zona urbana de la ciudad con la ruralidad, pero también en la que los campesinos tienen un papel fundamental para el cuidado y protección del río y sus ecosistemas estratégicos, sin embargo, con esta población también se presentan conflictos sobre el uso y tenencia de los terrenos de su propiedad que se encuentran ecosistema de páramo en los que está prohibida la siembra y la el pastoreo de animales. Dicha situación ha generado un conflicto entre la conservación del páramo, la necesidad de sustento de los campesinos y el desacuerdo de estos con las estrategias de turismo de naturaleza que se proponen para el reconocimiento y apropiación del territorio.

De otra parte, en la localidad de Usme se encuentran dos embalses que almacenan y retienen gran cantidad de agua de las tres microcuencas que conforman el río Tunjuelo (Mugroso, Curubital y Chisacá). Dichos embalses son artificiales y se encuentran bajo la administración de la EAAB. Son rodeados por grandes extensiones de vegetación, sin embargo, se encuentran inundados por una planta perjudicial para este territorio, denominada retamo espinoso, la cual se propaga muy fácilmente y es muy propenso a generar incendios, lo cual afecta gravemente la vegetación nativa.

Finalmente, el recorrido termina en el nacimiento del río Tunjuelo, luego de atravesar el ecosistema de páramo se llega a la laguna de Los Tunjos o Chisacá a 3,850 msnm, en las estribaciones del páramo de Sumapaz, el páramo más grande e importante del mundo y un ecosistema fundamental para la producción de agua y la conservación de flora y fauna muy valiosa para nuestro país. Es de resaltar que el agua que genera el Páramo de Sumapaz constituye parte importante del sistema hídrico de Bogotá

Figura 5

Páramo de Sumapaz



Elaboración propia

Es de recalcar que de la experiencia realizada se obtuvo información importante para esta investigación, los caminantes durante el recorrido repitieron una frase que al pasar de los kilómetros cobró más sentido “aprender con los pies” y es que en definitiva, realizar una investigación desde el computador y los libros, leyendo las experiencias de otros autores y los estudios que han realizado, sin duda alguna es muy importante, pero analizar el tema desde una perspectiva vivencial, en la que se visualiza directamente el ecosistema, sus potencialidades y problemáticas, permite tener un mejor contexto de la realidad.

Permitir llevar esta investigación a la práctica y entender la dinámica de este río de vida en el sur de Bogotá, como los caminantes lo denominaban, fue una experiencia que amplió la visión tanto de las potencialidades, como de las problemáticas que lleva a cuestras este territorio y aterrizar la problemática objeto de esta investigación, entendiendo el gran impacto de la actividad extractivista a cielo abierto, en la mitad de una cuenca, sobre el hilo de agua, junto a otras acciones de daño como el relleno y las

curtiembres, hizo que se comprendiera porque este tramo del río es denominado para sus comunidades como “el triángulo de las bermudas”, porque literalmente el río desaparece, su cauce es desviado, sus aguas contaminadas y en adelante los únicos alicientes que se encuentran hasta la desembocadura son los humedales, que luchan por conservar algo de lo que realmente es el río en su cuenca alta, un río vivo, limpio, que nace en un ecosistema único y escaso en el mundo, donde los frailejones crecen un centímetro por año, pero hay frailejones de más de tres metros y donde por doquier hay agua acumulada. En definitiva, participar en la Travesía por el río Tunjuelo permitió que esta investigación cobrará aún más sentido y dio las herramientas que faltaban para fortalecerla (Comunicación personal, 2021, 13, 14 y 15 de noviembre, a través de recorrido por la cuenta del río Tunjuelo con la participación en la Travesía 12 organizada por la Corporación Ambiental SIE).

Conclusiones y Recomendaciones

Con base en lo desarrollado en el presente trabajo de investigación es posible determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Es claro que el río Tunjuelo es un ecosistema ambiental de alta importancia, el cual se ha visto afectado por las cargas que le dan sostenibilidad a la ciudad de Bogotá además de la minería para la construcción, las cuales generan un gran impacto ambiental, por lo que se considera importante que, en la planeación territorial de la capital, estas cargas sean más equitativas en las diferentes zonas de la ciudad y no se acumulen todas en un mismo territorio, es decir no solamente en la zona sur de la ciudad.

Respecto a la actividad minera de Holcim SA en la cuenca del río Tunjuelo, una de las principales decisiones tomadas por el Estado colombiano fue la aprobación de la actividad en el año 1979, a pesar de que el río se encuentra dentro de la estructura ecológica principal de Bogotá, lo que permitió entender que en su momento la prioridad de la administración fue el desarrollo de la ciudad, sobre la conservación de los ecosistemas de alta importancia ambiental, aun cuando se conocía que las consecuencias y los daños serían irreversibles.

Por lo anterior, se recomienda analizar muy bien los terrenos a los que se les otorgan licencias para la actividad de extracción, toda vez para dar el permiso de extracción la única razón válida no puede ser que se encuentre dentro de una zona compatible con minería, sino que realmente no deberían otorgarse estas licencias en zonas que se encuentren dentro de la estructura ecológica principal de un territorio y así sobre poner los derechos colectivos y la conservación ambiental sobre los procesos de desarrollo en el país.

Ahora bien, la administración distrital a través de la SDA decidió ordenar la suspensión de la actividad minera en el año 2010, después de un aproximado de 30 años de afectación ecosistémica, y por ende ordenó dar inicio al proceso implementación del PMRRA, el cual no ha sido presentado a la fecha por parte del dueño de los títulos mineros de HOLCIM SA, lo que resulta cuestionable en cuanto a

la eficiencia de la SDA como autoridad ambiental para hacer cumplir a la empresa dicha obligación, ya que sin esta herramienta es imposible poder evidenciar los posibles usos del suelo, su posterior recuperación y se pueda disponer de los mismos como se encuentra planteado en el POT vigente.

Respecto a dicho POT, se considera un avance importante por parte de la administración distrital actual porque menciona la necesidad de recuperación de los terrenos explotados por la minería en la cuenca del río Tunjuelo. Sin embargo, se considera muy importante que en su implementación se logre concertar con las comunidades y que dentro de las acciones de la estrategia “Reverdecer Sur” se reevalúe la pertinencia de la construcción de vivienda en dichos terrenos, lo anterior teniendo en cuenta las condiciones de riesgo que pueden presentar los mismos y que la conservación y recuperación son el propósito principal de esta estrategia, por lo que la construcción de vivienda y en los porcentajes planteados, no se encuentra directamente relacionada con este objetivo planteado.

Lista de Referencias

Acuerdo (05)/19, enero 17, 2019. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá [EAAB] (Colombia).

Obtenido el 13 de marzo de 2022.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=83667>

Acuerdo (257)/06, noviembre 30, 2006. Consejo de Bogotá (Colombia). Obtenido el 01 de marzo de 2021.

<https://www.participacionbogota.gov.co/sites/default/files/2018-03/Acuerdo-257-de-2006.pdf>

Acuerdo (489)/12, junio 12, 2012. Alcaldía Mayor de Bogotá (Colombia). Obtenido el 13 de octubre de 2021.

https://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/plan_desarrollo_2012_2016.pdf

Acuerdo (761)/20, junio 11, 2020. Consejo de Bogotá (Colombia).

https://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Acuerdo_761_de_2020_Plan_de_Developlo_2020_2024.pdf

Agencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (s.f.). El Desarrollo

Sostenible. <http://www.fao.org/3/x5600s/x5600s05.htm#TopOfPage>

Agencia Nacional de Minería [ANM], enero 4, 2022. Concepto radicado 20223320407461 (Colombia). Respuesta

radicado 20211001578622 de fecha 30 de noviembre del año 2021.

Agencia Nacional de Minería [ANM] (s.f.). Agencia.

<https://www.anm.gov.co/?q=agencia#:~:text=La%20Agencia%20Nacional%20de%20Miner%C3%ADa,coordinaci%C3%B3n%20con%20las%20autoridades%20ambientales>.

Amigos de la tierra internacional, (2011). *Holcim en América Latina: estudios de caso*. El Molde Gráficas Ltda.

<https://www.foei.org/wp-content/uploads/2014/01/HOLCIM-EN-AMERICA-LATINA-Estudios-de-caso.pdf>

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA], noviembre 4, 2021. Concepto radicado 2021239777-2-000

(Colombia). Respuesta a su comunicación con radicación en ANLA 2021235559-1-000 del 29 de octubre

de 2021. Radicado traslado de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR número

01212007893 del 29 de octubre del 2021. Radicada entrada CAR 20211097947 del 19 de octubre de 2021.

Beltrán, Galvis, Gaitán, S.J.J (2018). *Análisis de las competencias de las entidades territoriales de Antioquia con impactos en el sector minero* [Artículo, de Posgrado, Universidad Santo Tomás de Aquino]. Repositorio Universidad Santo Tomás de Aquino.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13569/2018sandrabeltran.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2002). *Globalización y Desarrollo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2724/S2002024_es.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Constitución Política de Colombia [Const. P.] (1991). Colombia. Obtenido el 29 de julio de 2021.

<https://bit.ly/3iAt4eg>

Corporación Ambiental SIE (2021). *Guion Travesía 12 por el río Tunjuelo*. Corporación Ambiental SIE.

Corporación Ambiental SIE (s. f.). Sobre nosotros. <https://siecorporacion.org/somos/>

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR], noviembre 2, 2021. Concepto radicado 01212008014 (Colombia). Respuesta al radicado 20211097947: Derecho de petición. Información minería cuenca media río Tunjuelo.

Corte Constitucional [CC], mayo 7, 2002. M.P.: J. Araujo. Sentencia 339/02 (Colombia). Obtenido el 05 julio de 2021. <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2002/C-339-02.htm>

Decreto 1541/94, julio 26, 1994. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Colombia). Obtenido el 21 de julio de 2021.

https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_1541_de_1978.pdf

Decreto 16/13, enero 10, 2013. Alcaldía Mayor de Bogotá (Colombia). Obtenido el 14 de marzo de 2022.

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/institucional/funciones_deberes_0.pdf

Decreto 190/04, junio 22, 2004. Alcaldía Mayor de Bogotá (Colombia). Obtenido el 20 de septiembre de 2021.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935>

Decreto 2811/94, diciembre 18, 1994. Presidencia de la República (Colombia). Obtenido el 18 de marzo de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>

Decreto 3573/11, septiembre 27, 2011. Presidencia de la República (Colombia). Obtenido el 14 de enero de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=64920#:~:text=La%20Autoridad%20Nacional%20de%20Licencias%20Ambientales%20%E2%80%93ANLA%E2%80%93%20es%20la%20en%20cargada,%20desarrollo%20sostenible%20ambiental%20del%20Pa%C3%ADs.>

Decreto 4134/13, noviembre 03, 2013. Ministerio de Minas y Energía [MINEM] (Colombia). Obtenido el 5 de marzo de 2022. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/decreto_4134_de_2011_0.pdf

Defensoría del Pueblo, diciembre 3, 2021. Concepto radicado 20210040804487061 (Colombia). Conocer las actuaciones administrativas de la entidad y las investigaciones que se tengan respecto a la afectación de la minería en los derechos humanos fundamentales de las comunidades que habitan la cuenca media del río Tunjuelo.

Defensoría del Pueblo (2015). *La minería sin control. Un enfoque desde la vulneración de los Derechos Humanos*.

Imprenta Nacional de Colombia. <https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/InformedeMinerla2016.pdf>

Defensoría del Pueblo (s.f.). ¿Quiénes somos?.

<https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/InformedeMinerla2016.pdf>

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá [EAAB], enero 21, 2022. Concepto radicado 2551001-S-2022-015662 (Colombia). Respuesta traslado Secretaria Distrital de Planeación No. 2-2021-103283 / Radicado

de la EAAB-ESP No. E-2021-084815. “Solicitud de información explotación minera cuenca del río Tunjuelo.”

Fierro, J (2013, 7 de julio). Megaminería y daños ambientales: deuda a perpetuated.

<https://razonpublica.com/megamineria-y-danos-ambientales-deuda-a-perpetuidad/>

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático [IDIGER], noviembre 23, 2021. Concepto radicado 2021EE16127 (Colombia). Radicado IDIGER No. 2021ER17645 – Radicado SDP 2-2021-103287- Solicitud de Información explotación minera cuenca del río Tunjuelo.

Jaramillo, Senior, D.S (2020). *Participación, coordinación y concurrencia entre la nación y los entes territoriales en las actividades minero energéticas en Colombia* [Tesis de maestría, Universidad de los Andes].

Repositorio Universidad de los Andes.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/48467/u833651.pdf?sequence=1>

Ley 2052/20, agosto 25, 2020 (Colombia). Obtenido el 25 de febrero de 2022.

Ley 489/98, diciembre 29, 1998. Diario Oficial [D.O.]: 43464 (Colombia). Obtenido el 25 de febrero de 2022.

Ley 685/01, agosto 15, 2001. Diario Oficial [D.O.]: 44545 (Colombia). Obtenido el 25 de julio de 2021.

https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2001/ley_0685_2001.pdf

Ley 99/93, diciembre 22, 1993. Diario Oficial [D.O.]: 41146 (Colombia). Obtenido el 02 de agosto de 2021.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina [OCMAL] (2013, 26 de febrero). ¿Qué es Extractivismo?.

<https://www.ocmal.org/ique-es-extractivismo/>

Ortiz, S (2020). *Parques Minero Industriales: Agravantes de la injusticia socioambiental en la cuenca del río Tunjuelo. Análisis multitemporal de la cuenca media y baja entre los años 2000 y 2019* [Trabajo fin de Pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Universidad Nacional de Colombia.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78170/1020782095.2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Proyecto de Acuerdo (413)/21, septiembre 10, 2021. Concejo de Bogotá (Colombia). Obtenido el 25 de agosto de 2021.

https://concejodebogota.gov.co/cbogota/site/artic/20210911/asocfile/20210911121910/edicio_n_32_29_pa_413_de_2021_1.pdf

Resolución 1012/15, agosto 19, 2015. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA] (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2021. <http://portal.anla.gov.co/gaceta/resolucion-1012-19-agosto-2015>

Resolución 1112/12, diciembre 27, 2012. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA] (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2021. <http://portal.anla.gov.co/gaceta/1112-27-diciembre-2012>

Resolución 9-1818/12, diciembre 13, 2012. Ministerio de Minas y Energía (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2021. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=4038444>

Resolución 1197/04, octubre 13, 2004. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles [MADS] (Colombia). Obtenido el 21 de marzo de 2022.

Resolución 1277/96, noviembre 26, 1996. Ministerio de Medio Ambiente (Colombia). Obtenido el 20 de marzo de 2022. https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_1277_de_1996.aspx#/

Resolución 1480/14, diciembre 4, 2014. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA] (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2021. <https://es.scribd.com/document/468333164/RESOLUCION-1480-MAQUINAS>

Resolución 1499/18, agosto 3, 2018. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles [MADS] (Colombia). Obtenido el 17 de septiembre de 2021.

<http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201499%20DE%202018.pdf>

Resolución 1507/16, agosto 2, 2016. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Colombia). Obtenido el 27 de julio de 2021. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/e80a9dc8-14d8-41d9-989c-2e1d508b141f/Resolucion-1507-de-2016-quot-Por-la-cual-se-fija-u.aspx>

Resolución 2001/16, diciembre 2, 2016. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles [MADS] (Colombia).

Obtenido el 17 de septiembre de 2021.

[http://proyectos.andi.com.co/Ambiental/SiteAssets/Resolucion%202001%20de%202016%20\(Zonas%20compatibles\).pdf](http://proyectos.andi.com.co/Ambiental/SiteAssets/Resolucion%202001%20de%202016%20(Zonas%20compatibles).pdf)

Resolución 222/94, agosto 3, 1994. Ministerio de Medio Ambiente (Colombia). Obtenido el 20 de marzo de

2022. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/res_222_de_1994_.pdf

Resolución 228/16, marzo 7, 2016. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA] (Colombia). Obtenido el

20 de noviembre de 2021. <http://portal.anla.gov.co/gaceta/resolucion-0227-del-7-marzo-2016>

Resolución 249/94, agosto 5, 1994. Ministerio de Medio Ambiente (Colombia). Obtenido el 20 de marzo de

2022. [PENDIENTE](#) NO LA ENCONTRÉ

Resolución 4626/10, junio 3, 2010. Secretaria Distrital de Ambiente [SDA] (Colombia). Obtenido el 27 de julio de

2021. <http://190.27.245.106/BLA/resoluciones/RESOLUCIONES%202010/4626.pdf>

Resolución 803/99, septiembre 24, 1996. Ministerio de Medio Ambiente (Colombia). Obtenido el 20 de marzo

de 2022. https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_759920419abef034e0430a010151f034/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-803-de-1999

Resolución 91818/12, diciembre 13, 2012. Ministerio de Minas y Energía [MINEM] (Colombia). Obtenido el 20 de

noviembre de 2021. <http://portal.anla.gov.co/gaceta/1112-27-diciembre-2012>

Rodríguez, Y (2018). *Tunjuelo: el río que se convirtió en cloaca* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Jorge Tadeo Lozano]. Repositorio Universidad Jorge Tadeo Lozano.

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/8297/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Toda%20una%20muestra%20que%20el,en%20el%20barrio%20Class%20de>

Sánchez, F (2016). *Tunjuelo- un río del sur: desigualdad urbana en Bogotá a mediados del siglo XX* [Tesis Doctoral, Universidad de los Andes]. Repositorio Universidad de los Andes.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/7679?locale-attribute=en>

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA], diciembre 2, 2021. Concepto radicado 2021EE264392 (Colombia).
Respuesta al radicado 2021ER225674 proceso 5253958 del 19 de octubre de 2021. Solicitud de información explotación minera cuenca del río Tunjuelo.

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA] (s.f.). Misión. <https://ambientebogota.gov.co/web/transparencia/mision-y-vision>

Secretaria Distrital de Hábitat [SDHT], noviembre 8, 2021. Concepto radicado 2-202-61712 (Colombia).

Respuesta radicado derecho de petición SDHT No. 1-202-43626 SDQS 3376032021

Secretaria Distrital de Hábitat [SDHT] (s.f.). ¿Qué es la secretaria distrital del hábitat?.

<https://www.habitatbogota.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/preguntas-frecuentes/1-que-es-la-secretaria-distrital-del-habitat>

Secretaria Distrital de Planeación [SDP], noviembre 17, 2021. Concepto radicado 2-2021-103501 (Colombia).

Derecho de petición. Solicitud de información explotación minera cuenca del río Tunjuelo. Cuestionario de nueve (9) preguntas.

Secretaría Distrital de Planeación [SDP] (s.f.). ¿Quiénes Somos?.

<http://www.sdp.gov.co/transparencia/estructura-organizacion/quienes-somos>

Tejada, A (2019). *Recomposición Urbana Caso Canteras: río Tunjuelo sector Meissen* [Trabajo de fin de pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Universidad Nacional de Colombia.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75509>

Ugalde, N (2013). Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de Investigación. *Portal de Revistas de la Universidad de Costa Rica*. 31 (2), 1-10.

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730/11978>

Vargas, J (2017). *Análisis sociológico de la extracción minera en el río Tunjuelo: Entre las tensiones del desarrollo y sus impactos socioambientales* [Trabajo de Fin de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana].

Repositorio Pontificia Universidad Javeriana.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/37922/VargasSuarezJuanDiego2017.pdf?sequence=4&isAllowed=y>