

Conflictos Ambientales en Zonas Urbanas: Estudio de Caso de la Urbanización Asonobsa, en
Nobsa, Boyacá.

Pedro Alejandro Granados Rincón

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Derechos
Humanos

Director

Jorge Andrey Cáceres Malagón

Magíster en Derecho de Daños

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Derecho y Ciencia Política

Maestría en Derechos Humanos

Bucaramanga

2021

Dedicatoria

Mi trabajo de grado es dedicado al esfuerzo de mis padres, Leonor y en memoria de Juan, quienes han consagrado tiempo hasta donde sus alcances les ha permitido, siempre, inculcando en mí las mejores cualidades, las que hoy como hijo, estudiante, profesional y ciudadano puedo seguir ofreciendo, me formaron constantemente, para alcanzar mis anhelos.

Agradecimientos

Las palabras son cortas para agradecer a Dios que me da vida cada día, a mis padres una bendición que siempre han estado para levantarme, hermanos y familiares. A la Universidad industrial de Santander, por darme la oportunidad de ser parte de su academia en el programa de maestría en Derechos Humanos y crecer en conocimientos.

Siempre agradezco a mi Director, Dr. Jorge Andrey Cáceres Malagón por hacer seguimiento y aporte a la construcción de la tesis, admiración y respeto por su labor como profesional en el Derecho.

Reconozco de manera inmensa a mi madre, Leonor Rincón Rincón, mi padre, Juan Evangelista Granados Parra (Q.E.P.D) y mis hermanos Angela, Laura, Sebastián y Diana, por el cariño incondicional, que me ha servido de fuerza para todas las metas alcanzadas.

También, a mi primo Juan Carlos Granados y a mi amigo Juan Carlos Villate agradezco el apoyo durante mi vida, formación académica y profesional.

Para culminar agradezco a Dios por darme salud y la fortaleza que fueron necesarias para la construcción del trabajo de grado.

A todas las personas acá aludidas y otras, brindo este trabajo de grado, y especialmente en la memoria de mi amado PADRE.

Contenido

	Pág.
Introducción	10
1. Derechos Humanos y Ambiente	14
1.1 Derechos Humanos hegemónicos	22
1.2 Derechos humanos alternativos	25
2. Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos.....	29
2.1 El desarrollo sostenible en el mundo	31
2.2 Derechos fundamentales y Bloque de Constitucionalidad.....	36
2.3 La industria de cemento y el co-procesamiento.....	42
3. Conflictos Ambientales en Zona Urbana; Asonobsa y Holcim de Colombia	49
3.1 Procesamiento industrial de Holcim de Colombia en Nobsa, Boyacá.....	54
3.2 Características sociodemográficas de Nobsa, Boyacá y la urbanización ASONOBSA.....	61
3.2.1 Urbanización ASONOBSA	64
3.3 Situación de la calidad del aire en Nobsa	66
4. Herramientas Jurídicas para la Defensa de los Derechos Humanos, Frente a Conflictos Ambientales en Zonas Urbanas	74
4.1 Instrumentos jurídicos de orden nacional	75
4.1.1 Herramientas constitucionales	78

4.1.2 Herramientas de tipo administrativo.....	83
4.1.3. Acciones Jurisdiccionales	86
4.2. Instrumentos jurídicos de litigio Internacional.	92
4.3 Ruta de defensa de los derechos humanos de los habitantes de la urbanización ASONOBSA por conflictos ambientales urbanos.....	104
5. Conclusiones.....	108
Referencias.....	119

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Principios generales de derecho ambiental</i>	19
Tabla 2. <i>Características de la Constitución Ecológica</i>	39
Tabla 3. <i>Niveles de material particulado MP – 10 y MP 2.5 permitidos por la OMS y la República de Colombia</i>	68

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Planta de cemento Holcim de Colombia S.A.S y mina de piedra caliza en Nobsa, Boyacá.....</i>	57
Figura 2. <i>Municipio de Nobsa, Boyacá y la cercanía entre la industria de cemento y la urbanización ASONOBSA.....</i>	65
Figura 3. <i>Niveles de PM – 2.5 durante el mes de junio de 2020 en Nobsa Boyacá.</i>	69
Figura 4. <i>Niveles de PM – 2.5 durante el mes de julio de 2020 en Nobsa Boyacá.</i>	70
Figura 5. <i>Niveles de PM – 2.5 durante el mes de agosto de 2020 en Nobsa Boyacá.</i>	71

Resumen

Título: Conflictos Ambientales en Zonas Urbanas: Estudio de Caso de la Urbanización Asonobsa, en Nobsa, Boyacá*.

Autor: Pedro Alejandro Granados Rincón**

Palabras Clave: Derechos Humanos, Ambiente, Desarrollo Sostenible, Conflictos Ambientales, ASONOBSA.

Descripción

El presente trabajo de investigación busca aproximarse a la realidad de los conflictos ambientales en zonas urbanas en Colombia, a partir de un estudio de caso en el municipio de Nobsa, Boyacá donde se presenta el funcionamiento de una industria cementera al interior del casco urbano del municipio. Para abordar el problema, se investigó sobre la relación de los Derechos Humanos con el ambiente, y a su vez con el desarrollo sostenible desde un análisis histórico normativo internacional, donde se destacan los principios de derecho ambiental del ámbito internacional, para luego abordar el estudio de caso que se concretó en el análisis del funcionamiento de Holcim de Colombia y su impacto en el ambiente en el marco de escenarios de desarrollo industrial, destacándose el co-procesamiento industrial, teniendo además en cuenta las condiciones concretas del municipio de Nobsa, en el departamento de Boyacá, Colombia, las particularidades de la urbanización ASONOBSA como vecina de la fábrica de cemento, y la relación de sus habitantes con la compañía.

A partir del anterior análisis, se proponen los diversos mecanismos de participación ciudadana, y mecanismos de defensa de los derechos ambientales en el ámbito nacional, regional y global, para finalmente presentar un abanico de instrumentos jurídicos de diversa índole que permiten a la ciudadanía participar en el ejercicio democrático de control ciudadano frente a posibles causas de contaminación ambiental en escenarios de industrialización urbana.

* Trabajo de grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Derecho y Ciencia Política. Maestría en Derechos Humanos. Director: Jorge Andrey Cáceres Malagón, Magíster en Derecho de Daños

Abstract

Title: Environmental Conflicts in Urban Zones: Case Study of the Asonobsa Urbanization, in Nobsa, Boyacá*.

Author: Pedro Alejandro Granados Rincón**

Keywords: Human Rights, Environment, Sustainable Development, Environmental Conflicts, ASONOBSA.

Description

This research seeks an approach to the reality of environmental conflicts in urban areas, starting from a case study in the municipality of Nobsa, Boyacá (Colombia), where the operation of a cement industry within the urban area of the municipality is presented. To address the problem, the relationship between Human Rights, the environment, and in turn with sustainable development was investigated from an international normative historical analysis, where the principles of international environmental law are highlighted, and with this approach the case study which was completed with the analysis of the operation of Holcim de Colombia and the impact generated on the environment in the framework of industrial development scenarios, highlighting industrial co-processing. Also taking into account the specific conditions of the Nobsa municipality, the particularities of the ASONOBSA urbanization as a neighbor of the cement factory, and the relationship of its inhabitants with the company.

Having analyzed the above, the various mechanisms for citizen participation are proposed, as well as the mechanisms for the defense of environmental rights at the national, regional and global levels; which will allow access to the right of citizens to participate in the democratic exercise of citizen control against the possible causes of environmental pollution in urban industrialization scenarios.

* Degree work

** Faculty of Human Sciences. School of Law and Political Science. Master in Human Rights. Director: Jorge Andrey Cáceres Malagón, Master in Tort Law

Introducción

La investigación desarrollada buscó aproximarse a los conflictos ambientales que se presentan en el municipio de Nobsa, Boyacá, debido al funcionamiento de una planta de procesamiento de cemento en el casco urbano del municipio. La existencia de este tipo de conflictos dentro de espacios urbanos es reflejo de varias problemáticas, tanto previsibles como fortuitas, que no han permitido una armonización entre la dinámica productiva y la calidad de vida de la ciudadanía, disyuntiva que se encuentra ligada a la aplicación del desarrollo sostenible a la realidad social.

Es por ello por lo que, como hipótesis de investigación, se buscó determinar cuál era la afectación o la amenaza a los derechos humanos, principalmente a un ambiente sano, y su relación con la salud y la integridad personal de los habitantes de la urbanización ASONOBSA, debido al co-procesamiento de residuos industriales por parte de Holcim de Colombia; para lo cual se partió del presupuesto de que estos procesos industriales se han venido desarrollando sin la participación de la comunidad, y bajo débiles controles ambientales.

Debido a lo anterior, y ante el posible riesgo a la salud que ello puede implicar, se buscó conocer la dinámica de conflictividad ambiental presente en la Urbanización ASONOBSA, debido al funcionamiento de Holcim de Colombia, partiendo de las discusiones globales en torno a los derechos humanos, el desarrollo sostenible y el ambiente, para luego avanzar en la identificación de las herramientas jurídicas existentes para la defensa de derechos fundamentales bajo amenaza, debido a conflictos ambientales de tipo urbano dentro de la República de Colombia.

En procura de lo anterior se describen los conflictos ambientales presentes en la urbanización ASONOBSA en relación con el funcionamiento de la industria cementera Holcim de Colombia en el casco urbano de Nobsa, Boyacá, y su posible relación con la afectación de los derechos humanos de los habitantes del sector con relación a la actividad industrial.

Como metodología utilizada se refiere que la investigación es de carácter teórico, sentando las bases para un futuro acercamiento a los procesos comunitarios y las teorías que conforman la disputa por los derechos humanos, como eje principal sobre el que se desarrolla la controversia al interior de las sociedades actuales a partir de su negación/garantía, desde fuentes bibliográficas y audiovisuales que se aproximan a diversas representaciones individuales (desde el sujeto), y colectivas (a partir de las asociaciones naturales o jurídicas, e incluso desde la visión del Estado) del desarrollo humano.

El método propuesto fue el etnográfico, que se complementa desde diversas técnicas de recolección de información como lo son la revisión bibliográfica, la experiencia personal, y decisiones judiciales sobre litigio en derechos humanos; con base en lo anterior se estableció que el enfoque definido para el presente trabajo es cualitativo, pues busca aproximarse a la realidad de las problemáticas ambientales a la que se encuentra sometida la comunidad de la urbanización ASONOBSA, por ser vecina de la actividad industrial de la cementera Holcim de Colombia; es por ello que las semejanzas que permiten identificar al colectivo de estudio, son las circunstancias socio-ambientales comunes, creadas por la industria cementera en la periferia de Nobsa, factor de riesgo para los derechos humanos de los habitantes de la urbanización ASONOBSA, donde “el objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención y mira más lejana es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares” (Miguéles, 2005, pág. 2), que en

lo que nos atañe, se refiere a la condición de vulnerabilidad material por condiciones ambientales desfavorables frente al resto de la sociedad, es decir, la calidad de víctimas del desarrollo.

Para alcanzar lo anteriormente expuesto, iniciaremos con una aproximación a lo que son los derechos humanos y el ambiente a partir de los antecedentes de los derechos humanos desde la legislación internacional referida al tema, junto a los debates globales en torno a su carácter hegemónico o alternativo, que en ocasiones puede ser emancipatorio; por ello se busca identificar la normatividad principal en materia de derecho ambiental y Derecho Internacional de los Derechos Humanos, DIDH, y su relación con la posible vulneración de derechos humanos de los habitantes de la urbanización ASONOBSA por el funcionamiento de su vecina, la empresa Holcim de Colombia.

Luego, a partir de la legislación internacional sobre desarrollo sostenible, se pretendió acotar, mediante el estudio de los instrumentos que conforman el Bloque de Constitucionalidad sobre la materia, aquellos principios generales que son de aplicación directa al interior de la República de Colombia, como guía y hoja de ruta de la implementación del desarrollo sostenible al interior del país; se sistematizó la legislación más importante referida a la industria de cemento así como de los residuos de construcción y demolición, para contrastarla con las proyecciones internacionales sobre el tema, analizando los instrumentos internacionales sobre desarrollo, así como la normativa interna que regula el establecimiento de la industria cementera y su funcionamiento en Colombia.

Con posterioridad, identificamos el relacionamiento entre los habitantes de la urbanización ASONOBSA y la industria Holcim de Colombia, para determinar la posible existencia de conflictos ambientales urbanos, así como las posibles trasgresiones al Derecho Internacional de los Derechos Humanos, DIDH y los derechos fundamentales de los habitantes del sector.

Luego de ello, se referenciaron las posibles herramientas jurídicas que pueden ser utilizadas por los habitantes de la urbanización ASONOBSA frente a la posible afectación de derechos fundamentales por el funcionamiento de la industria cementera en inmediaciones de esta, diferenciándolos a partir de su aplicación en el sistema regional y local de protección de derechos fundamentales.

Finalmente se encontrarán unas conclusiones, que buscan ser un aporte al robustecimiento del conocimiento frente a problemáticas de tipo ambiental en zonas urbanas, aportando a la identificación de posibles factores de riesgo para la creación de conflictos ambientales, así como las alternativas ciudadanas frente a dicho acontecer, teniendo como objeto de análisis, el caso del municipio de Nobsa, en el departamento de Boyacá.

1. Derechos Humanos y Ambiente

El proceso de reconocimiento de los derechos humanos dentro de la identidad colectiva global puede diferenciarse a partir de dos espacios temporales de desarrollo; el primero referido a los antecedentes de los derechos humanos, y el segundo, la concatenación de estos dentro del identitario global.

Al abordar los antecedentes de los derechos humanos en la antigüedad, a partir de la idea de derechos humanos y su relación con derechos ciudadanos, concepto que es de vieja data, se encuentra que la regulación y puesta en práctica de procesos encaminados a la parametrización de la sociedad, han sido permanentes dentro del pensamiento occidental, lugar donde se auscultan los derechos humanos; por ello, es necesario acercarse a la episteme de la que emergen las bases teóricas para su funcionamiento en la actualidad, encontrándose remotamente en algunos componentes institucionales de las Ciudades – Estado griegas.

Solón (636 – 559 a.C) uno de los principales legisladores de Atenas, se destacó por “expresar en forma de ley fuerzas latentes en la sociedad de su tiempo, y que requieren, en justicia, su aserción positiva en el terreno de lo jurídico” (Giner, 1982, pág. 35) descripción sumamente valiosa de lo que más adelante denominarían los contractualistas¹ europeos como el espíritu de las leyes² y permitiendo la elaboración de los elementos principales del pensamiento democrático contemporáneo como lo son “la igualdad ante la ley y el derecho a la libertad de organización,

¹ Por contractualistas entiéndase una corriente de pensamiento moderna que propone las sociedades humanas como un sistema de pactos o contratos, que buscan garantizar su funcionamiento. Entre sus principales exponentes se encuentra a J.J. Rousseau, el Conde de Montesquieu, Thomas Hobbes y John Locke.

² Para más información revisar RUSSEAU, J.J. El espíritu de las leyes. Editorial partido de la revolución democrática, 2018, México. Disponible en: <https://www.prd.org.mx/libros/documentos/libros/espíritu-leyes.pdf>

opinión y culto”, siendo el pueblo el que detente y ejerza la soberanía y aún el poder (Giner, 1982, pág. 6)

Otro rasgo que vale la pena destacar del pensamiento antiguo griego es la diferencia que se da entre la Ley natural *-ius naturalismo-* y la Ley humana *-ius positivismo-*, la primera relacionada directamente con los intereses naturalistas de los filósofos presocráticos y las potestades emergentes de la naturaleza sobre lo humano, y la segunda, con el cambio de óptica a partir del entendimiento de la realidad desde el ser humano y la ciudad como construcción artificial, siendo lo humano lo convenido. (Giner, 1982, págs. 38-39) o pactado.

Posteriormente encontramos algunos aportes a la idea de derecho y lo jurídico dentro de la sociedad romana, la cual se formó en un sentido normativo que regulaba las relaciones humanas por medio del derecho y la jurisprudencia, estableciendo unas pautas en la toma de decisiones que buscaban alejarse de lo arbitrario o lo emocional, acompañado de una liturgia en la vida jurídica procesal (Giner, 1982, pág. 92); de lo anterior surge la idea de *ius* como derecho pagano, y *equitas* como capacidad de regulación de la sanción, como carácter humanitario frente a la trasgresión de la regla social. Se conformaron los pretores -jueces- quienes creaban *ius* por medio de edictos, y se dio validez a un grupo de jurisconsultos que proferían *ius* por medio de los *responsa prudentium*, (Giner, 1982, pág. 93) o doctrina.

El emperador Justiniano promovió la codificación de toda la legislación y normatividad romana a partir de *Corpus iuris civilis* (527 – 569 d.C.) la mayor obra jurídica de la antigüedad y principal antecedente histórico de la formalización de ordenamiento jurídico del imperio, siendo el momento en que se declara “la superioridad del derecho sobre la casuística jurídica” debiéndose acudir para la solución de los conflictos a la “*edicta o leges generales*, es decir, a las normas de contenido general y abstracto dictadas por el emperador para dirimir cuestiones jurídicas”

(Campillo & Restrepo, 2016), que contenía reglas propias de la actividad religiosa, los contratos, la familia, la situación jurídica de los esclavos y la herencia, los bienes, los interdictos, el ejercicio de patria potestad y en general aspectos de derecho público acompañados de procedimientos y pruebas (Campillo & Restrepo, 2016), contenidos que no difieren mucho de los códigos de los estados actuales, y que han aportado a la construcción moderna de los derechos civiles y políticos.

El reconocimiento de estos escenarios legales basados en la idea de “ciudadano”³ hizo necesaria una división entre el *ius* de los romanos y el *ius gentium* como principal antecedente del derecho internacional, pues buscaba crear reglas de trato con pueblos aliados, clientes, así como con hombres libres no ciudadanos, presentando una visión no xenofóbica frente al extranjero (Giner, 1982, pág. 94), las cuales asumieron el carácter vinculante de ser derecho común para todos los pueblos, convirtiéndose en una especie de consenso que adoptan las naciones civilizadas para evitar males menores.

En la alta edad media, en Gran Bretaña, se generan reconocimientos de derechos a partir de la Carta Magna (1215) como mecanismo que permitió poner límites al ejercicio del poder por parte del Rey Juan de Inglaterra en lo relacionado con las iglesias y la capacidad de estas de no ser intervenida por el gobierno, los derechos a poseer y heredar propiedad, el derecho de las viudas que poseían propiedades a no volver a casarse, protección de los impuestos excesivos, y así mismo, prohibía el soborno y conductas negativas en materia de administración pública; en 1628 se expide por parte del parlamento inglés la Petición de Derechos, enviada al monarca Carlos I como declaración de derechos civiles que buscaban evitar que se limitara el ejercicio del derecho a la

³ El ciudadano y su relación con la ciudad son todos entendidos como elementos civilizatorios, donde la “ciudadanía hace referencia a la pertenencia a una ciudad, el vínculo político con ella y los derechos que esta acarrea” CAMPILLO Alberto & RESTREPO Jaime. El Corpus Iuris Civilis: la recopilación más importante del derecho romano. 22 de marzo de 2016. [revisado 29 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.urosario.edu.co/Blog-Archivo-Historico/Lenguas-clasicas/Abril-2016/El-Corpus-Iuris-Civilis-La-recopilacion-mas-import/>

libertad por medio de cuatro premisas, a saber: 1) no se impondrían impuestos sin consentimiento del parlamento; 2) no se puede encarcelar a ningún súbdito sin causa probada; 3) a ningún soldado se le puede acuartelar con los ciudadanos; y 4) no puede usarse la ley marcial en tiempos de paz. (Unidos por los Derechos Humanos, sf)

En la modernidad se encuentra la Declaración de Derechos del Buen Pueblo de Virginia donde se hizo énfasis en derechos de carácter individual como la propiedad, la vida, la libertad, con aspiraciones colectivas como la seguridad y la búsqueda de la felicidad, dentro de un sistema republicano con división del poder público, bajo un estado de derecho y democrático. (Pueblo de Virginia, 1776)

Luego, emergió la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano, mediante la cual el pueblo francés constituyó un sistema republicano bajo ideales de igualdad, libertad y fraternidad, sin ningún tipo de distinción social o estamental, fundado en el Estado de derecho, con prevalencia del reconocimiento de derechos de tinte liberal como la libertad y la propiedad (Asamblea Nacional Francesa, 1789) y excluyéndose en condiciones de igualdad a la mujer frente al hombre.

Entrado el siglo XX, en la Alemania de la primera post – guerra se expidió la Constitución del Reich (República de Weimar, 1919), la cual impulsó la búsqueda de la libertad y la justicia mediante el fortalecimiento y la ampliación de algunos derechos individuales, como el reconocimiento del derecho al voto en igualdad de condiciones para el hombre y la mujer (art. 17), poniéndose fin a los privilegios y títulos nobiliarios, promoviendo los derechos sociales como la familia (el matrimonio), la seguridad social, el derecho de asociación y el derecho de negociación sindical.

De los anteriores fundamentos históricos, así como de los referidos instrumentos internacionales, a los cuales se le sumó la tragedia humana vivida como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, que incluyó la existencia de campos de concentración en Europa, surgió un primer reconocimiento formal de los derechos humanos en los tribunales de Nuremberg⁴, como supuesto que a través de la Declaración Universal de los Derechos Humanos planteó unas condiciones de inalienabilidad y universalidad acompañados de su carácter de inenajenables, que se fortalecen a partir de la cooperación universal en torno a la búsqueda de la paz; estos primeros derechos reconocidos de manera general para toda la humanidad, sin ningún tipo de sesgo de género o raza son de origen liberal, bajo cláusulas de no discriminación, prohibición de la servidumbre, la esclavitud, y trato crueles e inhumanos, así como con un importante componente del derecho al debido proceso y su relación con la pertenencia a una nación. (Asamblea General de Naciones Unidas, 1948)

Ya en la década de 1960 se promulgó el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966) donde el reconocimiento de derechos se centró en el colectivo político, por ejemplo el derecho a la autodeterminación de los pueblos, fortaleciéndose la idea del Estado de Derecho, así como reconociéndose derechos especiales a ciudadanos extranjeros; así mismo, se avanzó en el reconocimiento de los derechos de asociación y manifestación pacífica, (Asamblea General de Naciones Unidas, 1966).

En el mismo año, se expidió el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), en donde se profundizó en el reconocimiento de derechos como el trabajo, de asociación sindical, la seguridad social, la salud y la educación, entre otros (Asamblea General de

⁴ Los juicios de Nuremberg consistieron en un juicio internacional adelantado por las potencias aliadas en contra de los médicos y militares nazis, que buscaba determinar las circunstancias en que se adelantó y configuraron los campos de concentración y el exterminio sistemático de diversas personas que eran recluidas en estos. Se recomienda ver la película El Juicio de Nuremberg (1961) director Stanley Kramer.

Naciones Unidas), que obedeció a la integración de ideas capitalistas y comunistas dentro de la dinámica de conflicto político mundial denominado como la guerra fría.

Ahora, al aproximarnos a la normatividad relacionada con el ambiente en el ámbito internacional, se encuentra necesario mencionar la Declaración de Estocolmo “Sobre el medio ambiente humano” (1972), el Acuerdo de Copenhague o “Convención marco sobre el cambio climático” (2009) y el Acuerdo de París o “Convención marco sobre el cambio climático” (2015), todas expedidas dentro de la Asamblea General de Naciones Unidas, las cuales tienen en común que reconocen la importancia de un relacionamiento armónico entre el ambiente “natural” y el “artificial”, las problemáticas que ha acarreado el cambio climático, y los necesarios retos para superar la crisis que supone un cambio de las condiciones ambientales del planeta. Por otra parte, los tres instrumentos se escriben en clave de principios, relacionándose en la Tabla número 1, los que se consideran de mayor relevancia para el presente estudio.

Tabla 1.

Principios generales de derecho ambiental.

Principios generales de derecho ambiental		
Declaraciones ambientales	Alcance normativo	Principio
	No discriminación	Principio 1
Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano (1972)	Planificación de los recursos naturales	Principios 2, 4, 8, 10, 13, 14, 15, 17
	Prevención.	Principio 7
	Quien contamina paga.	Principio 22
Convenio marco sobre el cambio climático. Acuerdo de Copenhague (2009)	Responsabilidades comunes pero diferenciadas	Principio 1
	Pago por servicios ambientales	Principios 7, 8, 10

Tabla 1. *Continuación*

Principios generales de derecho ambiental		
Declaraciones ambientales	Alcance normativo	Principio
	Responsabilidades comunes pero diferenciadas	Art. 2.
Convención marco sobre el cambio climático. Acuerdo de París (2015)	Pagos por servicios ambientales	Art. 5.
	Participación en temas ambientales	Art. 7 núm. 5., Art. 12
	Principio de prevención	Art. 7 núm. 5., Art. 10

Nota: elaboración propia con base en los instrumentos internacionales mencionados.

De estos instrumentos de derecho internacional se extrae la importancia que se da a la planificación de los recursos naturales como principal herramienta del Estado-Nación moderno para evitar catástrofes ambientales, que buscan garantizar condiciones de vida digna presentes y futuras, lo que está estrechamente vinculado con el principio de prevención, a partir del cual el Estado debe tomar medidas para impedir la contaminación (Organización de Naciones Unidas, 1972) mediante la toma de decisiones con base en la mejor información científica disponible (Organización de Naciones Unidas, 2015); en cuanto a la participación comunitaria en temas ambientales, encontramos que esta se plantea a partir de las responsabilidades comunes pero diferenciales, con énfasis en los responsables de la contaminación, partiendo del principio de que quien contamina paga, así como el pago por servicios ambientales para las comunidades que ayuden en la conservación de los ecosistemas estratégicos.

Por otra parte, se plantea como propuesta de adaptación a las condiciones climáticas cambiantes la inclusión de temas de “género, participativo, transparente, tomando en consideración a los grupos, comunidades y ecosistemas vulnerables, (...), conocimientos tradicionales, de los pueblos indígenas, y sistemas de conocimiento locales”, que deben

acompañarse de un modelo educativo de avanzada, con énfasis en asuntos de “formación, sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático” (Organización de Naciones Unidas, 2015).

Frente a la dicotomía en la interpretación del desarrollo sostenible desde una postura economicista y otra humanista, esta viene discutiéndose a partir de diversos instrumentos de Derecho Internacional Público como la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano (Organización de Naciones Unidas, 1972), hasta el Acuerdo de París (Organización de Naciones Unidas, 2015), incorporándose en la agenda de las instituciones multilaterales como tema coyuntural la intervención del ambiente y su límite, debido al impacto negativo que el ser humano ha generado sobre el planeta que se materializa en la contaminación, el calentamiento global y el manejo inadecuado de residuos; vale la pena aclarar que estos asuntos son tocados tangencialmente en los instrumentos de derecho internacional mencionados, desligándose de su relación con el mercado, principalmente en el Pacto de París (2015) donde se busca avanzar en el logro de condiciones ideales para propiciar la resiliencia de los ecosistemas.

Frente al sistema regional de derechos humanos surgido bajo la tutela de la Organización de Estados Americanos, OEA, en la Conferencia de Bogotá (1948), y que se extiende hasta el Protocolo Adicional de 1969, apuntan al afianzamiento de la visión occidental de reconocimiento de derechos humanos antropocéntrica, fruto de la confluencia de diferentes posturas político/sociales en la guerra fría.

En la aldea regional de los derechos humanos encontramos que desde la Novena Conferencia Internacional Americana ha existido el deseo de generar las “condiciones urbanas que hagan posible una vida sana, productiva y digna” (Novena Conferencia Internacional Americana, 1948), relacionándola con el reconocimiento del derecho a la integridad personal y la protección de

la familia (Organización de Estados Americanos, 1969) art. 5, 17, que a su vez se entienden de manera integral con el derecho a la salud, un medio ambiente sano, derecho a la conformación y protección de la familia, así como la protección de niños, niñas, ancianos y personas con capacidades especiales⁵ (Organización de Estados Americanos, 1969) (art. 10, 11, 15, 16, 17, 18).

De lo anteriormente expuesto, damos cuenta que el reconocimiento de derechos se ha generado de forma localizada, en sociedades que experimentan grandes cambios y con un importante componente de violencia o imposición política, que se ha soportado en derechos naturales -ius naturalismo- como propios y connaturales a la humanidad, los que se han venido incorporando a la legislación de las sociedades humanas mediante códigos -ius positivismo- que permitan procurar su garantía; así mismo, que las cartas o instrumentos internacionales de reconocimiento de derechos funcionan como pactos interculturales que buscan establecer unos mínimos dentro de la vida digna de todo los seres humanos del plantea, que cada vez se vincula de manera más estrecha con el manejo adecuado de la naturaleza y el ambiente.

A partir de este marco general sobre el origen y reconocimiento de los Derechos Humanos y su relación con los principios ambientales en el sistema internacional, pasamos a mirar los puntos de vista interpretativos dentro de las dinámicas políticas, que han acarreado el reconocimiento de la existencia de derechos humanos y su posible potencial de exigibilidad o negación.

1.1 Derechos Humanos hegemónicos

La idea de la existencia de unos Derechos Humanos de tipo hegemónico tiene estrecha relación con su origen. Sus antecedentes tienen directa vinculación con el reconocimiento de

⁵ Si bien es el concepto utilizado en el Protocolo adicional es el de minusválido, por considerarse que es inadecuado y puede generar victimización social, se asume el de personas con capacidades especiales.

derechos de tipo fragmentario, para élites ciudadanas, que se relacionan con revoluciones de tipo burgués, que reconocían derechos de manera excluyente diferenciando su materialidad a partir de la pertenencia a un Estado Nación; con posterioridad, al observar los instrumentos internacionales de DIDH es fácil percatarse que estos se crean dentro de la Asamblea General de Naciones Unidas (o a petición de esta), órgano que ha sido dirigido por el Consejo de Seguridad⁶ desde su creación, y que representa los intereses de los cinco países más poderosos a nivel político-militar del mundo. Así mismo, que ha sido una construcción monocultural, o que parte de una única concepción del mundo, la occidental.

Bajo este panorama, el reconocimiento y protección de derechos ambientales y/o la naturaleza se ha venido entendiendo a partir de proyecciones geopolíticas basadas en los intereses económicos de quienes maniobran la política global, a partir de lo que se ha denominado desarrollo sostenible, que va de la mano de procesos de globalización que avanzan en detrimento de la diversidad humana, fortaleciendo la idea de la lucha de individuos hechos a sí mismos y que promueve el uso y aprovechamiento de la naturaleza como un bien más sujeto a ser apropiado para la satisfacción de intereses particulares.

Como críticas a ese modelo tradicional de reconocimiento de derechos humanos, se encuentra el

⁶ No hay que olvidar que la ONU se encuentra dirigida por el Consejo de Seguridad Permanente, el cual se encuentra conformado por los países victoriosos de la segunda guerra mundial, es decir, E.E.U.U., Francia, Inglaterra, China, y Rusia.

Énfasis en la creación de normas y la limitada atención a su impacto, en el dominio de ONG y los Estados del Norte, la frecuente desconexión entre ONG y movimientos sociales, o el énfasis en algunos derechos (por ejemplo, los derechos de libertad) en detrimento de otros (por ejemplo, los derechos sociales y los colectivos). (Santos, 2014, pág. 11)

Por otra parte, la construcción de los derechos humanos desde una perspectiva hegemónica caracterizada por hacer énfasis en el reconocimiento de derechos de tipo liberal, implica que esta se centre en el reconocimiento y protección de la autonomía individual, que no es más que “un compromiso personal con un mundo ya hecho e imposible de cambiar” (Santos, 2014, pág. 18), pues esa autonomía solo puede ser desarrollada dentro de los mismos condicionantes establecidos por medio de los estados nacionales, y termina convirtiéndose en un privilegio frente a quienes no pueden ejercerla.

Es por ello por lo que los derechos humanos hegemónicos “individualistas y culturalmente occidentrocéntricos” (Santos, 2014, pág. 19), presentan a la mayoría de la población mundial, no como sujeto de derechos humanos, sino como objeto del discurso de derechos humanos (Santos, 2014, pág. 23), sin garantías reales en el mundo material, y manteniendo la distorsión entre derechos humanos y derechos ciudadanos, lo que ha impulsado que desde diferentes sectores poblacionales que se sienten excluidos dentro de esta perspectiva, se propugne por la configuración de otros derechos humanos diferentes; esta visión tradicional se caracteriza por ser “juridicista, de corte naturalista y raigambre liberal y cristiana” (Arias, 2013)

En igual sentido los derechos humanos hegemónicos se han caracterizado por ser construidos como simples cartas de derechos, que legitiman el funcionamiento de los Estados-Nación actuales, los cuales se encargan de negar esos derechos reconocidos por ellos mismos

dentro del estándar internacional, convirtiéndose en una suerte de círculo vicioso de reconocimiento – negación, bajo el entendido de la supremacía de la seguridad nacional o el interés superior del Estado, por sobre los intereses particulares e individuales de la ciudadanía; también se encuentra que en términos prácticos los derechos humanos no son “para nada autoevidentes” (Arias, 2013) a pesar de que se presentan como generales y obvios.

1.2 Derechos humanos alternativos

Para la conceptualización que aquí se pretende de derechos humanos se partirá de la teoría de Zielinsky (Julio - diciembre de 2013), la cual propone asumir estos como parte del desarrollo de la ética latinoamericana, desde la “ética intercultural de la liberación” sustentada en la teología de la liberación, la filosofía de la liberación, y la filosofía intercultural.

El punto de partida para esta nueva propuesta de los derechos humanos se presenta en la reconstrucción de la memoria de los sufrientes, de las víctimas históricas de los procesos sociales y la memoria reprimida de los proyectos de liberación nacional, que confluyen en encontrar el “ethos liberador de los derechos humanos radicado en la memoria histórica de las víctimas” (Julio - diciembre de 2013, pág. 99).

Así mismo, Boaventura de Sousa Santos plantea una crítica a los derechos humanos desde la construcción de una nueva representación, a partir de la epistemología del sur, que incluya los derechos de los excluidos del sur global (Santos, 2014), destacando la tensión que se genera entre el reconocimiento de lo humano y lo no humano, así como la tensión entre el derecho al desarrollo y los derechos ambientales, en particular el derecho a la salud que se relaciona directamente con la dicotomía presentada entre desarrollo y medio ambiente sano.

En cuanto a la necesidad de un nuevo ordenamiento constitucional que reconozca y proteja el ambiente y las culturas humanas, encontramos el libro “Una idea de justicia ambiental. Elementos de conceptualización y fundamentación” (Mesa Cuadros, 2018) el cual permite identificar las principales problemáticas ambientales a nivel global, regional y local, así como las alternativas políticas – constitucionales que permitirían dar un cambio al modelo desarrollista y extractivista que afecta al ambiente, a las culturas, y que los fracciona bajo ideas de racionalidad occidental; estas problemáticas se encuentran en la “conflictividad ambiental”, la cual tiene que ver con:

Disputas entre diversos pueblos, comunidades, sociedades y Estados sobre el acceso, extracción, uso, apropiación, transformación, producción, control, comercio, consumo, destrucción, contaminación, y desecho de los elementos del ambiente (componentes naturales y culturales), cuando uno, varios o muchos seres humanos pretenden hacerlo sobre los elementos que pertenecen a otros grupos humanos, generando reacciones de unos y otros para garantizar su cuidado y acceso, bajo otros parámetros jurídico-políticos que sus formas culturales han establecido previamente. (Mesa Cuadros, 2018, pág. 17)

Ahora, estos planteamientos esbozados hacen parte de los derechos humanos contrahegemónicos, como corriente de pensamiento no occidental que plantea el reconocimiento de los Derechos Humanos como forma de empoderamiento de los sectores excluidos, avanzando hacia la consecución de una justicia histórica afianzada en la salvaguarda de los derechos colectivos y la defensa de la naturaleza; desde esta perspectiva, estos son concebidos como “principio y práctica contrahegemónica, [pues] los derechos humanos pueden contribuir a reforzar

la autonomía y la autodeterminación de los pueblos” (Mesa Cuadros, 2018, pág. 20), y concretar una solución favorable a las conflictividades ambientales que amenazan la integridad de los seres humanos y los ecosistemas.

Esa justicia histórica va de la mano del reconocimiento de las “víctimas históricas”, que busca materializar el carácter emancipatorio de los derechos humanos, articulando este poderoso discurso “desde aquellos que han 'perdido' ante la expansión de los fuertes” (Zielinsky, Julio - diciembre de 2013, pág. 101), promoviéndose el fortalecimiento de los mismos, mediante la “resistencia a la ofensiva del capital contra los derechos de las personas, comunidades y pueblos de todo el mundo, construyendo, contra las estructuras de opresión y exclusión, espacios de relaciones socio-económico-culturales de resistencia que promocien un nuevo modo de vivir y luchan contra el orden de la muerte” (Zielinsky, Julio - diciembre de 2013, pág. 102), desarrollándose a partir de “necesidad de nuevas ideas y prácticas que los fortalezcan y los hagan más incluyentes y eficaces” (Santos, 2014, pág. 11)

Por ello se busca la configuración de comunidades de tipo histórico posible (no ideal), donde sean tenidas en cuenta las víctimas históricas del desarrollo, desde la historización de los derechos humanos de los ‘otros’ excluidos, que trascienda de los vanos contenidos abstractos de las declaraciones y pactos internacionales sobre el tema, y sean estos una herramienta de defensa del débil contra el fuerte, del subalterno contra el poder, así como de las dialécticas de dominación, donde “los derechos humanos pueden ser hoy modo fundamental de este proceso popular y emancipador” (Zielinsky, Julio - diciembre de 2013, pág. 105)

Así mismo la necesidad de protección de derechos de tipo ambiental, promueve el uso de los derechos humanos como búsqueda de la justicia ambiental “que incorpora también un uso responsable, equitativo y ético de la naturaleza donde cargas y beneficios sean distribuidos con

equidad y equiparación, respetando la diversidad cultural y biológica” que apunta a una “justicia distributiva, equitativa, participativa, integral, responsable y solidaria con otros seres de la naturaleza, humanos y no humanos, presentes y futuros” (Mesa Cuadros, 2018, pág. 56)

También vale la pena mencionar la propuesta de Alan Arias (2013) en cuanto a las escuelas de análisis de los derechos humanos, quien proyecta cuatro tipos ideales interpretativos, a saber: a) naturalista, donde los derechos humanos se entienden como algo dado e inherente; b) deliberativa, donde los derechos humanos son un acuerdo o consenso social; c) protesta, que entiende los derechos humanos como producto de luchas sociales y políticas; y d) discursiva contestataria, en la que los derechos humanos como hecho del lenguaje, son discursos referidos a sí mismos. Para el caso que nos ocupa, se adopta la propuesta de protesta, como la necesaria lucha por parte de aquellos sectores excluidos, para así garantizar los derechos humanos que le han sido trasgredidos, donde se contemplen elementos históricos y se asuman las condiciones sociales, políticas y culturales actuales al momento de su garantía.

Luego de un repaso general de la normativa internacional en DIDH y ambiente, donde se destacan los principios ambientales como directrices que deben guiar la política pública referida a la planificación y extracción de recursos naturales y afectación del ambiente, podemos proponer su proyección y salvaguarda desde un enfoque alternativo de los derechos humanos que nos permita aproximarnos al supuesto de conflictividad ambiental en un entorno urbano, con un marco general de “crisis ambiental y civilizatoria” que se corresponde con “un específico modelo de producción basado en la acumulación a favor de unos pocos, quienes usan (al interior de los Estados y a lo largo y ancho del globo), transforman, se apropian, acumulan, consumen, desechan y dañan exageradamente la naturaleza a costa de la mayoría de la población, que no puede por ello satisfacer sus necesidades básicas vitales” (Mesa Cuadros, 2018, pág. 20), y que obedece a un

modelo de desarrollo que no se ajusta a los principios ambientales, donde prevalece la proyección económica internacional sobre otro tipo de derechos que puedan llegar a verse afectados producto de la contaminación.

2. Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos

El concepto de desarrollo sostenible ha sido de especial controversia en países en vía de desarrollo por las paradojas que implica su aplicación, pues llama al fortalecimiento del modelo económico basado en la extracción de materias primas y a su vez a la protección de los ecosistemas donde estas se encuentran; esa controversia refleja “la tensión entre desarrollo como crecimiento económico, de un lado, y los derechos humanos y la justicia ambiental, del otro” (Santos, 2014, pág. 11) que se aprecia en un mundo desgastado por la explotación de la naturaleza sin límite, y los problemas derivados de la contaminación por gases de efecto invernadero y producción desmesurada de residuos.

Ahora, el vínculo entre desarrollo sostenible y derechos humanos es creciente; los instrumentos internacionales que suelen referirse al primero, tienen estrecha relación con el reconocimiento de derechos universales, que permite entrever una proyección mundial del derecho al desarrollo, pero con un reconocimiento difuso como derecho colectivo o proyección institucional incluida dentro de los regímenes democráticos, que ha puesto en estado crítico a la naturaleza, donde en “el umbral del siglo XXI el desarrollo capitalista está llegando al límite de la capacidad de carga del planeta Tierra”. (Santos, 2014, pág. 69)

Este modelo de explotación económica de los recursos naturales, se ha caracterizado por su carácter impositivo, donde las “locomotoras de la minería, el petróleo, el gas natural o la frontera agrícola son siempre más potentes y todo lo que se les cruza en el camino e impide su avance tiende a ser inmolado por ser un obstáculo al desarrollo” (Santos, 2014, pág. 73), donde la

Valoración política de este modelo de desarrollo es difícil porque su relación con los derechos humanos es compleja y es fácil que conduzca a la idea de que, en lugar de la indivisibilidad de los derechos humanos, lo que tenemos es un contexto de incompatibilidad entre ellos. (Santos, 2014, págs. 73, 74)

Boaventura de Sousa Santos ha identificado como tensión, la que se encuentra entre el desarrollo y los derechos ambientales, en particular el derecho a la salud, que se refleja en la sobreexplotación de la tierra mediante el monocultivo para alimentación o biocombustible, con el uso de pesticidas, procesos de los que se desconocen los posibles daños para la salud humana por consumo o exposición, y donde “las áreas de alta concentración de monocultivos coinciden con las zonas de mayor consumo de plaguicidas y, trágicamente, también son las zonas con mayor incidencia de la violencia en el campo” (Santos, 2014, pág. 79); ahora, con el crecimiento de las ciudades a finales del siglo XX e inicios del XXI⁷, estos conflictos no solo se enclavan en zonas rurales, sino que traslapan a entornos urbanos y materializan otra tensión dentro de los derechos ambientales, como es el derecho de los ciudadanos a participar en la construcción de aquellas

⁷ Para más información, puede revisarse GÓMEZ, Alejandro. La expansión urbana en Colombia entre los años 200 y 2010 fue igual al tamaño de Bogotá. EAFIT. [revisado 30 marzo 2021] Disponible en: <https://www.eafit.edu.co/noticias/agenciadenoticias/2020/La-expansion-urbana-de-Colombia-entre-los-anos-1996-y-2000-fue-igual-al-tamano-de-Bogota>

decisiones relacionadas con el ambiente que les puedan afectar, lo que se ha traducido en el reconocimiento, entre otros, del derecho a la consulta previa.

Por ello, en este capítulo abordaremos los principales instrumentos internacionales de derechos humanos y su relación con el desarrollo como proyección global, para adentrarnos luego en la normatividad ratificada en el ordenamiento jurídico colombiano, que constituyen el bloque de constitucionalidad, dentro de un análisis contextual que reconozca los parámetros básicos del funcionamiento de la industria cementera en Colombia.

2.1 El desarrollo sostenible en el mundo

La primera mención al desarrollo en la normativa de tipo global, la encontramos en la Declaración de Estocolmo cuando en la proclama se manifiesta que:

En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuadas. Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente. (Organización de Naciones Unidas, 1972)

Curiosamente, de la lectura del texto podemos extraer que para la época, se pensaba el subdesarrollo como una de las principales causas de las problemáticas ambientales, debiendo promoverse el desarrollo bajo el entendido que esto garantizaría los niveles necesarios para una existencia digna.

Luego, encontramos la mención al desarrollo en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, donde desde su preámbulo se manifiesta el deseo de la comunidad internacional de “alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar” (Organización de Naciones Unidas, 1972), incluyendo en la idea de desarrollo un componente sistémico del ambiente; en cuanto a los principios que sustenta la misma, se destaca el primero, en el que se establece que “los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

El concepto de derecho al desarrollo lo podemos encontrar en el principio tres, en el cual se lee que: “el derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras” buscando “alcanzar el desarrollo sostenible, [donde] la protección del medio ambiente debe constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada” (ppio 4), ya que se debe buscar “alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, [correspondiendo a] los Estados (...) reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas” (ppio 8).

Del anterior esbozo sobre el concepto de desarrollo contenido en la Declaración de Río, se pasa al principio de participación en temas ambientales, el cual es el décimo, transcribiéndolo a continuación.

PRINCIPIO 10 El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona debe tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Debe proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

De la Declaración de Río, principal instrumento internacional sobre desarrollo sostenible vale la pena destacar aquel en el que se reconoce el papel que las mujeres desempeñan “en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible”, donde la “paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables” (ppio 25).

La Declaración de Johannesburgo (Organización de Naciones Unidas, 2002) incorpora el concepto de Desarrollo Sustentable, que busca que las futuras generaciones hereden “un mundo libre de indignidad e indecencia ocasionado por la pobreza, la degradación ambiental y los modelos insustentables de desarrollo” a partir del reconocimiento de responsabilidades colectivas en torno

a los pilares del desarrollo sustentable (económico, social y protección ambiental) con miras a la erradicación de la pobreza; es interesante resaltar que por primera vez se habla de modelos insustentables de desarrollo.

Los compromisos asumidos con el desarrollo sustentable se relacionan a partir del principio de la solidaridad humana y la fortaleza colectiva, que se direccionan al principio de dignidad humana como el “aumentar el acceso a requerimientos básicos tales como agua limpia, saneamiento, vivienda adecuada, energía, salud pública, seguridad alimentaria y protección de la biodiversidad”, acompañado de la lucha de las mujeres por la emancipación y la igualdad de género, bajo la órbita del principio de cooperación multilateral, y del reconocimiento de la responsabilidad corporativa de las empresas en materia de contaminación (Organización de Naciones Unidas, 2002).

El último instrumento internacional incluido en esta investigación y que refiere al desarrollo sostenible, es el Acuerdo de París el cual, en su artículo sexto (6) numeral primero, propone promover el desarrollo sostenible y la mitigación ambiental, y en el numeral octavo las partes reconocen “la importancia de disponer de enfoques no relacionados con el mercado que sean integrados, holísticos y equilibrados y que les ayuden a cumplir con sus contribuciones determinadas a nivel nacional, en el contexto del desarrollo sostenible y de la erradicación de la pobreza”, que podemos articularlo con el numeral noveno del mismo artículo, que busca avanzar en un marco de desarrollo sostenible no relacionado con el mercado. (Organización de Naciones Unidas, 2015)

En cuanto a la normativa internacional de tipo regional, podemos remitirnos al Convenio Económico de Bogotá, expedido en asamblea de la OEA, el cual en su artículo quinto (5) establece que,

Los Estados reiteran que el uso productivo de sus recursos humanos y materiales interesa y beneficia a todos los países y que, a) el desarrollo económico en general, incluida la explotación de los recursos naturales, la diversificación de las economías y el perfeccionamiento tecnológico, mejorará las posibilidades de empleo, aumentará la productividad y la remuneración de la mano de obra, incrementará la demanda de mercancías y servicios, contribuirá a equilibrar las economías, expansionará el comercio internacional y elevará el nivel de los ingresos reales; y b) La sana industrialización, en particular de aquellos Estados que no han logrado aprovechar plenamente sus recursos naturales, es indispensable para alcanzar los fines indicados en el inciso anterior. (Organización de Estados Americanos, 1948)

De lo anteriormente expuesto podemos identificar una idea general de lo que se conoce como desarrollo en el ámbito internacional, su relación con el modelo económico, así como algunos elementos surgidos a partir de su relación con la alteración del medio ambiente que, a pesar de entenderse como principios, se materializan como derechos, destacándose el derecho a participar en temas ambientales, la consecución de la paz, y la garantía de condiciones dignas de vida.

También se constata que se ha dado un tránsito tenue desde la idea de desarrollo como elemento primigenio para la garantía de los derechos humanos, hacia su limitación y posterior ampliación de la protección del ambiente, que se proyectan paralelamente de manera complementaria y que busca un enfoque holístico en la forma de interpretar las relaciones del ser humano y su entorno.

Luego de revisado el panorama sobre los instrumentos internacionales, partiendo de su acogida global, se procederá a escrutar el ordenamiento jurídico adoptado por la República de Colombia desde la Constitución Política expedida en el año de 1991, análisis que se abordará a continuación.

2.2 Derechos fundamentales y Bloque de Constitucionalidad

La problemática ambiental en Colombia tiene un largo recorrido histórico. La huella ambiental dejada por el modelo económico proveniente tanto de las actividades enmarcadas en la legalidad, como aquellas que se producen en la informalidad e incluso en la ilicitud, las transformaciones del paisaje, el desplazamiento forzado, los cultivos de uso ilícito, y el crecimiento sin planeación, van reduciendo gravemente los recursos disponibles para los ciclos ambientales naturales, impactando negativamente el medio ambiente, más aún cuando los proyectos industriales son a gran escala.

Entre algunas de las afectaciones al ambiente que encontramos está el crecimiento demográfico, el desarrollo insostenible, la propagación tecnológica de la industria, la creciente urbanización que provoca profundos cambios en las formas como el hombre se relaciona y utiliza su ambiente (Antrop, 2000), las grandes industrias contaminantes y el avance de las zonas para la agricultura, entre otras.

En cuanto a la normatividad que regula el marco ambiental en Colombia, encontramos en la Constitución Política (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) en donde destaca la consagración positiva sobre derechos colectivos, visible a partir del artículo 78 superior, y hasta el 82; en lo referido al Bloque de Constitucionalidad, encontramos que el artículo 93 establece que “los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos

humanos y prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno. Los derechos y deberes consagrados en esta carta se interpretarán de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia”.

En igual sentido el reconocimiento de los derechos humanos como derechos fundamentales, se da a partir de los capítulos 1, 2 y 3 del título segundo de la Carta Política (1991); como lo afirma el Dr. Tulio Chinchilla tenemos un “(...) extenso, rico y diversificado catálogo de derechos constitucionales provenientes de todas las llamadas ‘generaciones’ de derechos y de muy variadas vertientes ideológicas” (2009, pág. 139) que junto al desarrollo de los artículos 79 y 366 entre otros, le ha dotado de importantes contenidos ambientales en cuanto a su preservación, recuperación, restablecimiento y garantía.

La Constitución Política de la República de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) reconoce la obligación del Estado y las personas de proteger las riquezas naturales de la nación (art. 8), se establece la obligatoriedad del saneamiento ambiental por parte del Estado (art. 49), el reconocimiento de la función social y ecológica de la propiedad privada (art. 58), así como el de la garantía que debe existir en el disfrute de un ambiente sano (art. 79) que se acompaña de la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales que es inherente a la garantía del desarrollo sostenible mediante su conservación, restauración o sustitución (art. 80), donde podemos definir este, como “el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”. (Contrato interadministrativo Universidad industrial de Santander - Unidad de Planeación Minero Energética, 2018)

También encontramos la validez de la salvaguarda de derechos individuales como el derecho a la vida e integridad personal, a la información veraz e imparcial (art. 20); derechos sociales como la salud (art. 49), la protección de la familia (art. 42) el amparo de sujetos de especial protección constitucional; y derechos colectivos y ambientales como el gozar de un ambiente sano y la participación en temas ambientales (art. 79), todo dentro de unos principios institucionales cimentados en la dignidad humana y la democracia.

En cuanto al medio ambiente la Corte constitucional lo ha definido como uno de “los mecanismos mínimos de existencia del ser humano. Es por intermedio de este que los seres humanos desarrollan su vida en condiciones dignas (Art. 11 C.P.) Así entonces, surge de nuestra Constitución el *bien jurídico ambiental* como derecho protegido por el Estado Colombiano, también llamado *Constitución Ecológica* (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2005, pág. 54) proyectándola en tres dimensiones, el primero como principio jurídico y bien jurídico de interés general, el segundo como derecho y el tercero como deber público y privado. (Consejo de Estado, 2014)

La Corte Constitucional ha determinado que el Estado tiene la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación y la defensa de éste es uno de los objetivos del Estado Social de derecho, implantando en la Constitución Política de Colombia (la cual se ha declarado una Constitución Ecológica) un conjunto de deberes a las autoridades y a los particulares para la salvaguarda de estos (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2015b, pág. 20)

Es por esto por lo que las personas, tanto naturales como jurídicas, tienen la obligación de velar por la conservación, prevención y control de los factores de riesgo que generen contaminación y afectación al medio ambiente, imponiendo las sanciones respectivas y utilizando los mecanismos que otorga la Constitución Política para la salvaguarda o la reparación de los daños

causados, siendo este derecho indispensable para la supervivencia del ser humano y la de sus futuras generaciones (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2011, pág. 8) (Corte

Encontramos que la idea de constitución ecológica vincula el precepto de soberanía popular y el derecho al ambiente, en el entendido que “la legitimidad de las decisiones de las autoridades públicas depende del respeto por la voluntad general, encarnada en el pueblo” (Gaviria & Granda, 2021, pág. 197) donde el principio de precaución responde “más bien al riesgo, es decir, a un cierto grado de probabilidad de daño, en las situaciones en que la magnitud de dicha probabilidad ni se ha podido establecer pueblo” (Gaviria & Granda, 2021, pág. 201): por ello es que el hábitat humano y natural se reconoce como una obligación de protección estatal a través de la democracia y la pedagogía ambiental. Pueblo” (Gaviria & Granda, 2021, pág. 202). Por otra parte, la idea de constitución ecológica contempla derechos en materia ambiental, facultades y deberes estatales en este sentido, así como alternativa de protección que se incluyen en la Tabla 2.

Tabla 2.

Características de la Constitución Ecológica.

Características de la Constitución Ecológica		
Compromiso Ambiental	Actor	Reconocimiento Constitucional
Fijación de derechos	En cabeza de los particulares.	Derecho a la vida, a la educación con enfoque en protección del medio ambiente y a gozar de un ambiente sano.
Otorgar Facultades	Titularidad Estatal.	Carácter inembargable e inalienable de los parques naturales, posibilidad de determinar las condiciones de los créditos agropecuarios, potestad de regular las condiciones de importación y exportación de recursos genéticos, la propiedad de los recursos no renovables y el subsuelo, la capacidad de intervenir en la explotación de recursos naturales y el uso del suelo.

Tabla 2. *Continuación*

Características de la Constitución Ecológica		
Compromiso Ambiental	Actor	Reconocimiento Constitucional
Otorgar Deberes	Titularidad Estatal.	Garantizar principios, derechos y deberes en temas ambientales, la obligación de proteger las riquezas naturales, la dirección y reglamentación de la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, la imposición de sanciones ante daños ambientales y exigir su reparación, la destinación de los ingresos del sistema general de regalías para proyectos de desarrollo ambiental y la consagración del saneamiento ambiental como objetivo estatal
Alternativas de protección	En cabeza de los particulares.	Acción de tutela, acción de cumplimiento, acciones populares y acciones de grupo.

Nota: Clavijo, Juliana & Jácome, Eliana. (2021), P. 76, 77 Modificado por el autor

En cuanto al modelo económico, debe tenerse presente que Colombia es un país que depende económicamente de la explotación de sus recursos naturales, especialmente del grupo de combustibles y productos de las industrias extractivas (Departamento Nacional de Estadística, 2021), donde encontramos así mismo el proceso de transformación de la piedra caliza para el caso de la industria cementera, la cual es utilizada para la producción de cemento y sus distintos agregados, siendo pertinente reconocerlo en cuanto es un componente esencial dentro del co-procesamiento de cemento, y sobre todo, permitiéndonos identificar la contradicción de protección – extracción de los recursos naturales, pues la carta política garantiza la libertad de empresa y la intervención de la naturaleza, junto con todo un entramado de mandatos dirigidos a la salvaguarda de esta.

Por otra parte, a partir de los diferentes instrumentos internacionales relacionados con derechos humanos y el desarrollo, que han sido incorporados a nuestro ordenamiento jurídico a partir del Bloque de Constitucionalidad, pasaremos a precisarlos, así como a determinar su importancia dentro de la aplicación del desarrollo sostenible en Colombia.

Para empezar, se debe mencionar que pertenecen al Bloque de Constitucionalidad desde la normativa global, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de Naciones Unidas, 1948), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (Asamblea General de Naciones Unidas, 1966) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Asamblea General de Naciones Unidas, 1966b), así como desde el ámbito regional, la Convención Americana Sobre Derechos Humanos de San José de Costa Rica (Organización de Estados Americanos, 1969), todos tratados multilaterales que se reconocen dentro del Derecho Consuetudinario Internacional de los Derechos Humanos.

También es menester referir la Ley 99 “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 1973) ya que en su art 1, núm. 1, indica que “el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, lo cual establece la pauta interpretativa a seguir en materia de desarrollo sostenible, que si bien no asume la declaración de manera íntegra, si la convierte en un referente claro sobre el tema, y sobre el que se puede generar un escenario de disputa por la garantía de los derechos ambientales, más aún cuando esta consagra importantísimos avances en materia del reconocimiento del derecho a participar en temas ambientales.

2.3 La industria de cemento y el co-procesamiento

La producción de residuos industriales es un tema de suma relevancia dentro de las discusiones referidas con el desarrollo sostenible, debido a su alto nivel contaminante, su difícil manejo, el rol que juega dentro de la naciente economía circular, y en la mayoría de los casos, su toxicidad, lo que genera impactos a la salud humana y el ambiente. El aprovechamiento de estos residuos peligrosos se ha venido dando principalmente por:

Las industrias cerámicas, asfalteras y las cementeras, como las principales consumidoras de muchos de estos residuos ferrosos. Dentro de este grupo de industrias, se ha establecido que en Colombia la cementera tiene un mayor potencial para el aprovechamiento o utilización de la mayoría de los residuos siderúrgicos actuales, por su cercanía a las plantas siderúrgicas, su alta capacidad de procesamiento y su crecimiento tecnológico acelerado. De acuerdo con la información encontrada, las plantas concreteras en específico juegan un papel importante para emplear residuos como escorias, cascarilla de laminación y virutas de mecanizado dentro de sus procesos productivos” (Contrato interadministrativo Universidad industrial de Santander - Unidad de Planeación Minero Energética, 2018, pág. 135)

Este importante componente de la economía extractivista del país, refiriéndonos a la industria del cemento, se ha proyectado debido a la capacidad de ajuste frente a su papel como elemento catalizador del reciclaje industrial, ubicándose dentro del modelo económico luego del sector de los hidrocarburos y junto a la minería; esta industria se caracteriza por incluir en la fabricación de sus productos, el funcionamiento de hornos que arden a altas temperaturas, donde

se realiza el co-procesamiento como proceso técnico de reciclaje industrial, que incorpora residuos del sector del hierro y el acero como escorias de hierro, polvos de acería (producidos durante la fabricación del hierro), cascarillas de laminación, virutas de mecanizado -principal residuo de la industria metalmecánica-, chatarra de acero, cenizas volantes, medicamentos, maquillaje, lubricantes de motor, empaques de alimentos, cenizas de carbón, llantas y textiles contaminados.

La industria de la construcción “es uno de los eslabones más importantes en la industria nacional, se compone por sectores de cemento, concreto y ladrillo. De acuerdo con Parra y Sánchez, existen actualmente tres (3) claros exponentes en la industria. Estos son tres (3) grupos económicos de talla mundial, que han incursionado en el mercado por medio de la adquisición de las plantas productoras nacionales. Se encuentra, por ejemplo, Cemex (el cual adquirió Cementos Diamante y Samper), Grupo Argos (su grupo consta de Cementos Argos, Cementos El Cairo, Cementos Caribe, Cementos Paz del Río, Cementos Nare, Cementos Río Claro, Tolcemento, Cementos Andino, Concrecem y Cementos del Valle), y el Grupo Holcim (propietario de Cementos Boyacá) (Contrato interadministrativo Universidad industrial de Santander - Unidad de Planeación Minero Energética, 2018, pág. 136). La empresa de nuestro interés, Holcim de Colombia S.A.:

Cuenta con una sola planta de cemento ubicada en Nobsa, Boyacá y once (11) plantas de concreto a lo largo del país (En Bello, Antioquia; Chía, Cundinamarca; Palmira, Valle; Puente Aranda, Bogotá; Tunja, Boyacá, Ricaurte, Cundinamarca; entre otros). Su principal foco es el mercado central del país contando con una capacidad instalada máxima de 1.8 millones de toneladas al año. (...) Adicionalmente, maneja tres (3) líneas de negocio:

cemento, concreto y agregados.” (Contrato interadministrativo Universidad industrial de Santander - Unidad de Planeación Minero Energética, 2018, pág. 137)

En cuanto a la reglamentación nacional que puede ser de interés frente al tema, encontramos la Ley 23 “Por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 1973) con la cual el Estado colombiano busca “prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional” (art.1), definiendo la contaminación como “la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de particulares” (art. 4); esta norma también incluye un componente importante de la responsabilidad compartida pero diferenciada en materia ambiental, al establecer en su artículo quince (15) que “toda persona natural o jurídica que utilice elementos susceptibles de producir contaminación, está en la obligación de informar al Gobierno Nacional y a los consumidores acerca de los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana o al ambiente”.

Luego, en diciembre de 1974, se expide el Decreto 2811 “por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente” (Presidencia de la República) donde se establece como objetivos de la política ambiental del país “prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los

demás recursos” (art. 2 Núm., 2), pues “toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano” (art. 7); se destaca la idea de crear un Sistema de Información Ambiental donde “los datos del sistema serán de libre consulta y deberán difundirse periódicamente por medios eficaces cuando fueren de interés general” (art. 24).

También es importante mencionar la reglamentación que el Decreto 2811 trae sobre la atmósfera, cuando en su artículo 73 señala que “corresponde al gobierno mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables”, mandando que se “prohibirá, restringirá o condicionará la descarga en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y, en general, de sustancias de cualquier naturaleza que pueda causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados” (Presidencia de la República de Colombia, 1974. art. 74); interesa igualmente los artículos 75 y 76 que presentan una serie de acciones que buscan prevenir la contaminación atmosférica.

Sobre el funcionamiento y control de este tipo de industrias en el país, se encuentra en la Ley 99 (Congreso de la República de Colombia, 1973) la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, CAR, la potestad de “otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente” (art. 31, núm. 9), debiendo ejercer

Las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprende el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias de residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas

en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos (art. 31, Núm. 12).

Es importante tener presente que “la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental”, que está conformada por un estudio de impacto ambiental (art. 57) y un diagnóstico ambiental de alternativas (art. 56).

Otra norma que vale mencionar es el Decreto 948 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente, el cual contiene el

Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles, las directrices y competencias para la fijación de las normas de calidad del aire o niveles de inmisión, las normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera, las de emisión de ruido y olores ofensivos, se regulan el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y

vigilancia, el régimen de sanciones por la comisión de infracciones y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica. (Ministerio del Medio Ambiente, 1995).

Aquí se indica que algunas actividades tendrán especial control, como la “incineración o quema de sustancias, residuos y desechos tóxicos peligrosos” (art. 4, Núm., e) así como “las canteras y plantas trituradoras de materiales de construcción” (art. 4. Núm., g); también se reconoce la importancia de tener una “norma de evaluación y emisión de olores ofensivos” (art. 5. Núm., e) la cual aún es ausente.

Allí también se establece que será competencia de la autoridad ambiental la expedición de normas sobre emisiones producidas por fuentes fijas, prohibiéndose las emisiones riesgosas para la salud humana (art. 33), ya que “el Ministerio del Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Salud, regulará, controlará o prohibirá, según sea el caso, la emisión de contaminantes que ocasionen altos riesgos para la salud humana, y exigirá la ejecución inmediata de los planes de contingencia y de control de emisiones que se requieran”.

En cuanto a directrices para el funcionamiento de multinacionales en Colombia, tenemos el Punto Nacional de Contacto de Colombia de las Líneas Directrices de la OCDE para empresas multinacionales (Ministerio de Comercio, 2021) las cuales adhirió Colombia en el año 2011, y son “recomendaciones dirigidas por los gobiernos a las empresas multinacionales (EMNs), para promover una Conducta Empresarial Responsable (CER)” (Ministerio de Comercio, 2021), cumplimiento que es voluntario y no vinculante jurídicamente; como líneas directrices en lo que concierne a esta investigación, se destaca el deseo de potenciar la contribución de la EMNs al desarrollo sostenible, donde las empresas deben acatar la legislación vigente en el país donde

funcionan, pero debiendo identificar, prevenir y mitigar impactos negativos frente a la población nativa, derecho laborales, ambiente y corrupción.

Dentro de las temáticas que deben tener en cuenta las multinacionales al momento de funcionar en países que pertenezcan a la OCDE y que se espera dichos Estados hagan cada vez más vinculantes dentro de su ordenamiento jurídico encontramos las siguientes:

- Divulgación de la información: difusión oportuna, información fidedigna, que comuniquen políticas empresariales, auditorías internas, gestión de riesgos entre otros.
- Derechos humanos: se establece que “las empresas deben proteger los derechos humanos de aquellos que se vean afectados por sus actividades”.
- Medio ambiente: responsabilidad empresarial en la protección del medio ambiente, la salud, seguridad pública, así como la contribución al desarrollo sostenible. (Ministerio de Comercio, 2021)

Una vez establecida la normatividad general que regula el conflicto ambiental planteado en el presente proyecto de investigación, encontramos como regla general que se promueve el uso eficiente de los recursos naturales por medio de la planificación de estos, así como la mitigación de los posibles factores de deterioro y riesgo, siempre bajo estándares de control establecidos por la autoridad ambiental; en igual sentido las directrices establecidas desde la OCDE son líneas de trabajo que permiten una mayor cercanía entre la multinacional la comunidad, facilitando los “licenciamientos sociales” y garantizando diversidad de derechos entre los que sobresalen el de recibir información verídica y así mismo el de poder participar en asuntos que atañen a quienes posiblemente se vean afectados por la distribución de las cargas ambientales.

Desde el marco normativo, el interés por la protección del aire y la mitigación de las causas de la contaminación es apreciable; ahora, en el siguiente capítulo nos aproximaremos a las características del conflicto ambiental urbano propuesto para identificar si se da el cumplimiento de lo propuesto por el legislador.

3. Conflictos Ambientales en Zona Urbana; Asonobsa y Holcim de Colombia

Para iniciar es fundamental tener claro el significado y génesis de lo que se entiende por conflictos ambientales en zonas urbanas; para ello tendremos como referencia a Sanabria (2013) quien al referirse a Llanos (2001) y Maya et al., (2010) indica que, por ello se puede entender el

Producto de problemas no resueltos manteniéndose [en] el tiempo, [reflejados] en situaciones de indiferencia, enfrentamiento y choque, siendo generados por actores con objetivos incompatibles, presentándose diferentes tipos de conflictos, sean estos: internacionales, ambientales, sociales, políticos, organizacionales o normativos. Para su resolución, establecen la construcción de estrategias específicas que incluyen acciones de control y objetivos en términos de cambios y ajustes. (Sanabria, 2013, pág. 5)

De lo anterior se podría afirmar que el origen de los conflictos ambientales tiene relación con la acelerada e insaciable búsqueda de crecimiento económico de la sociedad, donde el modelo neoliberal entendido este en palabras de Brenner y Theodore como un “proceso de transformación

social y espacial guiado por el mercado” (Osorio, 2011, pág. 2) ha provocado que la naturaleza sea vista como un recurso, imponiéndose “una visión utilitarista” (Gudynas, 2009, pág. 14) de la misma, la cual es explotada por el ser humano de manera indiscriminada, generando una sensación de dominación, donde “se manipula y se apropia la naturaleza como condición y necesidad para atender requerimientos cuya meta [es] el progreso perpetuo” (Gudynas, 2009, pág. 11)

Dentro de las sociedades de consumo este progreso va de la mano con el crecimiento económico de los particulares; sin embargo, este crecimiento ha desencadenado un sinnúmero de problemas ambientales, demostrándose así que en “varios países, incluidos los industrializados, en donde a medida que aumenta el producto *per-capita*, se incrementan algunos impactos ambientales como los desechos sólidos a nivel de los municipios, el CO₂ emitido a la atmósfera, o la acumulación de sustancias tóxicas, como el cadmio o el níquel” (Gudynas, 2009, pág. 69)

Estos conflictos ambientales usualmente son generados por los impactos que producen ingentes proyectos productivos, inmobiliarios o de infraestructura como los que dominan la escena de las “regiones urbanas” latinoamericanas bajo la globalización económica. (Sabatini, 1997, pág. 7) y que son el impulso del crecimiento económico y el desarrollo.

Por ello, se evidencia que el crecimiento económico ha generado daños irreparables al medio ambiente, en lo que particularmente se refiere a la industria del cemento, ha propiciado la emisión de contaminantes atmosféricos en el mundo, debido al uso de hornos de altas temperaturas para su funcionamiento; de lo anterior encontramos como ejemplo,

La denuncia instaurada por organizaciones de México, Colombia y Guatemala ante el Tribunal Permanente de los Pueblos - TPP⁸, [debido a] las afectaciones ambientales, culturales, económicas, políticas y sociales provocadas por las actividades económicas de la transnacional suiza Holcim. (Roa & Rodríguez, 2011, pág. 5)

Allí se denunció la “violación a los Derechos Humanos, la criminalización de las comunidades que se oponen a la explotación de recursos naturales y la destrucción al ambiente y los recursos vitales, [condenándolos por las] inmorales y antijurídicas conductas y prácticas políticas, económicas, financieras, productivas y judiciales sobre las que ésta, así como otras empresas transnacionales trabajan” dado que los métodos utilizados en el co-procesamiento para la producción de cemento “son potenciales generadores de dioxinas y furanos, sustancias que son calificadas como los contaminantes orgánicos de origen entrópico más agresivos que se conocen” (Roa & Rodríguez, 2011, pág. 5); si bien el TPP es una entidad que no cumple funciones jurisdiccionales, los juicios adelantados ante dicho tribunal ético tienen repercusiones en la forma como estas empresas generan una imagen internacional, y en el caso concreto, la forma como la multinacional Holcim se ha venido desempeñando en diferentes escenarios globales, permitiendo reconocer los compromisos ambientales de esta.

También se encuentra la acción popular interpuesta por los habitantes de Iza, Boyacá contra el Ministerio de Minas y Energía – INGEOMINAS - Departamento de Boyacá – Municipio de Iza – Corpoboyacá y la **empresa Holcim S.A.**, por la contaminación del medio ambiente; en esta, el Tribunal Administrativo de Boyacá determinó que Holcim ha incumplido con la ley en cuanto a

⁸ El Tribunal Permanente de los Pueblos es un tribunal ético internacional, de carácter no gubernamental, que pretende identificar y difundir casos de violación sistemática de los derechos fundamentales de la humanidad que no encuentran reconocimiento ni respuesta en las instancias oficiales GONZÁLEZ, Erika. Tribunal permanente de los pueblos. [revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: <https://omal.info/spip.php?article4857>

sus obligaciones ambientales y ha hecho caso omiso a los requerimientos impuestos por CORPOBOYACA, infringiendo las normas contempladas en el Código de Recursos Naturales Renovables y las demás disposiciones ambientales (Tribunal Administrativo de Boyacá, 2014, pág. 39) declarando que Holcim y las entidades anteriormente mencionadas son

Responsables de la amenaza de los derechos colectivos a la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, la conservación de las especies animales y vegetales, la protección de áreas de especial importancia ecológica, así como los demás intereses de la comunidad relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente” (M.P. Félix Alberto Rodríguez Riveros, 2014, pág.42).

Igualmente se encuentra que, en Córdoba, Argentina, la Fundación para la defensa del ambiente (FUNAM) en el 2011 publicó dos informes técnicos realizados por la Universidad Tecnológica Nacional, la que tenía como objetivo demostrar cómo impacta el programa de combustible y materiales alternativos (provenientes de residuos y solventes de desechos de otras plantas) en el medio ambiente, obteniéndose como conclusiones que durante el proceso se liberaban dioxinas y furanos⁹ (PCDD Y PCDF), compuestos que en altas concentraciones producen alteraciones funcionales hepáticas, acné clórico y manchas oscuras, además han sido catalogados por el Centro Internacional OMS de Investigaciones sobre el cáncer como carcinógeno humano (Organización Mundial de la Salud, 2016) (párr. 24 y 25); lo anterior, pese a que la

⁹ “El nombre químico de la dioxina es 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-para-dioxina (TCDD). El término «dioxinas» se utiliza a menudo para referirse a una familia de compuestos relacionados entre sí desde el punto de vista estructural y químico, constituida por las dibenzo-para-dioxinas policloradas (PCDD) y los dibenzofuranos policlorados (PCDF)” (Organización Mundial de la Salud, 2016).

empresa implementa controles a la salida de la chimenea como la instalación de filtros, que solo hacen control al material particulado que es uno de los contaminantes generados en el proceso de incineración. (Servicios de Ingeniería Química y Ambiental, 2009, p. 5).¹⁰

Dicho lo anterior, es necesario hacer énfasis en la contaminación atmosférica¹¹ entendiéndola como el material particulado¹² emitido a la atmósfera (PM-10 y PM-2.5), que posiblemente es arrojado al momento de procesar y producir el cemento, siendo este lesivo y afectando la calidad del aire en la zona de influencia o cercanía a la empresa, lo cual repercute negativamente en la salud, la vida, integridad personal, y en general el bienestar de la población, “siendo la contaminación atmosférica un problema ambiental persistente, que impone a la sociedad gastos significativos para la salud y la economía”. (Naciones Unidas, PNUMA, 2010)

Con estos antecedentes, nos aproximaremos a la posible afectación a la salud, la participación, información y al medio ambiente sano de los habitantes de la urbanización ASONOBSA, debido al posible/presunto deterioro de la calidad del aire ocasionado por el funcionamiento de la planta industrial de la empresa Holcim de Colombia S.A., ubicada al suroeste del municipio de Nobsa, Boyacá.

¹⁰ Este documento fue realizado por SIQA bajo la supervisión de la Facultad Regional de Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional y no se encuentra publicado en sitio web.

¹¹ “La Organización Mundial de la Salud la define como la aparición en el aire de una o varias sustancias extrañas en cantidades y durante periodos de tiempo suficientemente prolongados como para producir efectos nocivos sobre el hombre, los animales, las plantas o las tierras, así como perturbar el bienestar o el uso de los bienes”. Contaminación atmosférica. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, 2012.

¹² El material particulado (MP) es un conjunto de partículas sólidas y líquidas emitidas directamente al aire, tales como el hollín de diesel, polvo de vías, el polvo de la agricultura y las partículas resultantes de procesos productivos (Fang et al., 2003) (Arciniegas, 2011, p. 1).

3.1 Procesamiento industrial de Holcim de Colombia en Nobsa, Boyacá

Holcim de Colombia es una compañía que pertenece al grupo Lafarge Holcim, caracterizado por ser líder mundial en producción de cemento, agregados, concreto premezclado y asfalto, así como en la extracción de calizas, puzolana y yeso; cuenta con operaciones en ochenta (80) países, setenta y cinco mil (75.000) empleados y dos mil trescientos (2.300) instalaciones repartidas de la siguiente manera: mil cuatrocientas (1.400) plantas de hormigón, aproximadamente en seiscientas (600) canteras, y alrededor de doscientas (200) fábricas de cemento y moliendas. (LafargeHolcim, sf)

Por su parte, Nobsa es un municipio Boyacense ubicado al nororiente del departamento, fundado en 1593 e importante referente económico de Boyacá; en los últimos años ha presentado un índice de expansión en crecimiento, que se corrobora en el actual Plan de desarrollo Municipal 2016-2019 “Territorio sin límites” (Alcaldía Municipal de Nobsa, 2016), donde, soportado en proyecciones del DANE, se establece que la población para el municipio durante el año 2015 alcanzó los 16.271 habitantes.

En dicho municipio se encuentra la empresa cementera Holcim de Colombia, la cual ha sido un importante referente económico de la región debido a su antigüedad, la creación de empleo estable en el tiempo, así como representar uno de los escasos ingresos económicos para el municipio; cerca a dicha empresa, inició la construcción de una urbanización en el año de 1987, la cual tenía como objetivo dotar de vivienda digna a un grupo de habitantes de la localidad.

De allí nace la urbanización ASONOBSA, la cual ha venido creciendo a partir de su legalización al ser incluida dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, PBOT, manteniendo su ubicación en cercanía a la fábrica de procesamiento y producción de cemento, lo que podría implicar una exposición de las personas que allí viven, a la producción de material

particulado y residuos producto de esta industria, exposición que se ha mantenido a través del tiempo – en un rango de aproximadamente 33 años - y que no solo podría afectar a los habitantes de la urbanización, sino a la población en general del municipio.

La empresa cementera Holcim de Colombia, la cual entró en funcionamiento en el año de 1961 bajo la marca de Cementos Boyacá, es un importante referente del sector industrial dedicado a la producción de cemento y sus derivados, principalmente bajo tres clases de productos, los cuales se pueden conocer en la página web de la empresa. (Holcim de Colombia, 2019) y son:

- Cemento para mampostería: es el producto de la molienda y mezcla de clinker, yeso, adiciones y aditivos. Sirve para fijar baldosas o tabletas, nivelar, alistar o afinar pisos, pañetar o para reparaciones menores.
- Cemento tipo UG: cemento hidráulico para uso general, resultante de la molienda y mezcla de clinker, yeso y adiciones.
- Cemento Blanco Fuerte: para producción de obras arquitectónicas, así como elementos para fines ornamentales o decorativos.

Para la elaboración de estos productos del sector de la construcción, la empresa ha generado procesos de tecnificación implementados a partir del año 2006, y que ha denominado co-procesamiento de residuos industriales (Revista Dinero, 2016), el cual consiste en incluir de manera adicional a la producción tradicional de cemento, distintos desechos industriales no reciclables como medicamentos, maquillaje, lubricantes de motor, empaques de alimentos, cenizas de carbón, llantas y textiles contaminados, elementos que no poseen ciclo biológico o sintético por ser pensados en procesos económicos lineales, y los cuales son incinerados a altas temperaturas en

el horno cementero, en lo que se conoce como reciclaje industrial. Este reciclaje industrial denominado co-procesamiento, consiste en

Ingresar desechos al horno cementero para su disposición final, de tal forma que no se generen nuevos residuos, cenizas o emisiones. Se denomina así porque se desarrolla de forma simultánea con la producción de Clinker (componente del cemento). Es una operación ambientalmente segura, económicamente viable, y de práctica común en el mundo, que aprovecha las altas temperaturas del horno cementero (entre 1.100 y 2.000°C), el prolongado tiempo de residencia y la elevada turbulencia a la que están sometidos los materiales (Holcim, 2018).

Ante la puesta en práctica del co-procesamiento desde el año 2006 en el municipio de Nobsa, Boyacá, del cual se desconocen estudios técnico - científicos que puedan establecer las posibles afectaciones a un medio ambiente sano y su relación con la salud y la integridad personal de la población del municipio, se hace notoria la preocupación sobre las contingentes consecuencias y factible afectación a la calidad de vida de las personas que son vecinos de dicha empresa, para el caso concreto, los habitantes de la urbanización ASONOBSA, quienes conviven a escasos metros de Holcim de Colombia (la segunda empresa cementera más grande de Colombia) la cual viene desarrollando el co-procesamiento industrial de manera permanente y sostenida en el tiempo durante los últimos 14 años.

Dentro de las dos mil trescientas (2.300) instalaciones que posee Holcim de Colombia, la de Nobsa, Boyacá, se encarga de la producción de cemento para mampostería, cemento tipo UG y cemento blanco fuerte, contando con el servicio de mixers y equipos de bombeo para el transporte

de concreto, así como el servicio de carga de cemento y otros materiales desde y hacia Nobsa, por medio de TRAMSCEM S.A.S (Transportadora de Cemento S.A.S), disponiendo de doscientos cincuenta (250) vehículos para cubrir rutas a nivel nacional (Holcim, 2020), aumentando los factores de posible deterioro ambiental debido al tráfico pesado permanente que circula por la compañía.

A continuación, se muestra la ubicación de la planta, así como la cercanía de la urbanización ASONOBSA la cual solo es separada de la primera por la carrera 9.

Figura 1.

Planta de cemento Holcim de Colombia S.A.S y mina de piedra caliza en Nobsa, Boyacá.



Nota: elaboración propia con base en google earth.

Además del proceso de producción de los anteriores productos y de los servicios señalados, Holcim también se encarga de la extracción de caliza (en minas propias con su personal y maquinaria, que, según lo geo referenciado, parece ser una gran mina a cielo abierto), trituración de caliza, fabricación de crudo, fabricación de clínker, molienda de cemento, el empaque y el despacho de este. (Figuroa & Díaz, 2009, pág. 68)

Para la producción de los anteriores productos se emplean diferentes tipos de combustible tradicionalmente utilizados como el carbón para generar calor, y así mantener las altas temperaturas de los hornos para la producción del cemento, ocasionándose un alto impacto en la calidad del aire de la región, así como en la garantía del derecho a un medio ambiente sano, la salud pública y la integridad personal.

Debido a lo anterior, la industria del cemento implementó un nuevo método de producción de cemento, denominado co-procesamiento de residuos industriales, en el “cual usan llantas usadas, residuos de la industria siderúrgica, lodos de drenaje y residuos tóxicos” (Censat Agua Viva, 2011) para evitar la persistencia en el ambiente de residuos tóxicos y el consiguiente deterioro del medio ambiente, ya que, eliminar estos residuos en hornos a altas temperaturas se “considera una práctica de desarrollo sostenible que reduce la presión sobre los recursos naturales y la polución, al tiempo que brinda oportunidades de reducción de costos y optimización de logística”. (Figuroa & Díaz, 2009, pág. 18)

El co-procesamiento hizo que las empresas cementeras economizaran en la compra de combustibles tradicionales y al mismo tiempo promovieran la creación de empresas dedicadas al comercio de residuos, obteniendo una doble reducción de costos y generando mayores entradas por el cobro de tarifas por disposición final de residuos producidos por otras industrias, como

ingresos alternativos a su negocio principal, la producción y venta de cemento. (Montenegro, 2011, pág. 3)

Este método también fue implementado por Holcim de Colombia en Nobsa, proceso que se realiza por medio de filial Eco Procesamiento Ltda., la cual define el co-procesamiento como el

Uso de residuos en procesos industriales, como cemento, cal, producción de acero, centrales eléctricas o cualquier planta de combustión grande. Significa la sustitución del combustible primario y las materias primas por residuos, lo que permite la recuperación de energía y de materiales a partir de residuos. Los materiales y residuos usados para el co-procesamiento se conocen como combustibles y materias primas alternativos (AFR) (Eco procesamiento Ltda., p. 13).

El laboratorio de Eco Procesamiento Ltda., fue acreditado en el 2015 por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, Ideam, con el certificado NTC-ISO/IEC 17025, el cual asegura que sus procesos son de calidad, sustentables en el tiempo y bajo estándares internacionales, consolidando su liderazgo en el proceso de co-procesamiento en el país (Holcim, 2020), según fuentes de la propia empresa.

También cuenta con el certificado ISO 14001:2015 ISO 14001, el cual “proporciona a las organizaciones un marco [para] proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, siempre guardando el equilibrio con las necesidades socio económicas. Se especifican todos los requisitos para establecer un Sistema de Gestión Ambiental eficiente, que permite a la empresa conseguir los resultados deseados” (ISO 14001); a parte de los anteriores

certificados, la empresa cuenta con su adhesión al Acuerdo de Basilea de protección ambiental referido al manejo de residuos sólidos peligrosos, es miembro del Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible y también hace parte del Pacto Global de las Naciones Unidas.

En contraste con lo anterior, Holcim de Colombia se ha visto involucrada en denuncias por habitantes de Iza, Boyacá, por los graves problemas de contaminación causados por la explotación del mineral puzolana (Censat Agua Viva, 2011); encontrando también que, en varias ocasiones, la población de Nobsa ha manifestado la existencia de impactos negativos sobre la salud de las personas. Debido a esto, Corpoboyacá dio el aval para contratar estudios técnicos y científicos y así poder determinar la existencia o no de dichos impactos por el uso de combustibles alternativos y residuos sólidos en el horno cementero de la empresa Holcim (Caracol Tunja, 2017) (Párr. 1), estudio que, al momento de realizarse este trabajo, no se ha materializado.

A ello se suman los olores ofensivos que causan malestar en la población, encontrando en el reportaje *Metástasis*, realizado por estudiantes de la Universidad de la Sabana en el año 2006, el testimonio de habitantes de la urbanización ASONOBSA, quienes señalan que “se están quemando unos químicos y de noche los olores son como a cacho y azufre, esto causa ardor en los ojos y carraspera en la garganta”; de igual manera, el material audiovisual relata la existencia de diversos tipos de cáncer que ha padecido la población aledaña a la empresa Holcim de Colombia, en el municipio de Nobsa, indicando que al momento del reportaje habían fallecido más de 25 personas por cáncer de garganta, estómago, pulmones, entre otros. (Nossa, Ortegón, Patarroyo, & Vargas, 2006)

Todas estas problemáticas han llevado a un estado de inconformidad que se remonta desde hace aproximadamente 17 años, debido a las quemas recurrentes que viene realizando Holcim con

la planta de Co-procesamiento, que podemos entender como la quema de diversos residuos peligrosos como algunos descritos en este capítulo.

Los principales inconformismos se han centrado en que la gente se siente incómoda ante los olores y el ruido que produce la planta, junto con las cenizas que esta emana; sin embargo, entre los vecinos de ASONOBSA se genera una paradoja sumamente compleja; las personas no se atreven a denunciar porque tienen familia dentro de la empresa, es decir, la empresa es calidad de vida mediante trabajo, pero genera a su vez riesgo a la misma por una posible exposición de su población a material particulado y furanos.

Los olores nauseabundos que soporta la urbanización ASONOBSA, se vuelven sumamente agudos en las madrugadas, y a pesar de ello, la empresa manifiesta siempre estar haciendo lo correcto, cumpliendo con el estándar ambiental, a pesar de que no se conocen estudios técnicos sobre el asunto.

Otro elemento de conflicto ha sido la parte minera, donde la explotación de canteras en el sector de Chámeza menor y mayor, ha generado casas afectadas por las detonaciones que realiza la empresa, debido a la caída de rocas después de explotaciones controladas; aunado a lo anterior, la práctica del Co-procesamiento solo se realiza en Colombia y en el municipio de Nobsa, ingresando una (1) tonelada de residuos peligrosos cada dos horas al horno, en jornadas de veinticuatro (24) horas al día.

3.2 Características sociodemográficas de Nobsa, Boyacá y la urbanización ASONOBSA

El municipio de Nobsa se encuentra ubicado en el centro oriente de Colombia, en el departamento de Boyacá y hace parte de la provincia de Sugamuxi; tiene una población aproximada de 16.271 habitantes según la proyección del Departamento Nacional de Estadística,

DANE, para el año 2015 (Alcaldía Municipal de Nobsa, 2016); limita al norte con Santa Rosa de Viterbo y Floresta, al oriente con los municipios de Corrales y Tópaga, al Occidente con Tibasosa y Santa Rosa de Viterbo, al sur con el municipio de Tibasosa y Santa Rosa, cuenta con dos entradas principales, la vía San Roque y la avenida Cementos Boyacá, también llamada por los ciudadanos de Nobsa, la calle del cáncer.

Nobsa tiene una extensión de 54.85 km² y se encuentra dividido en 4 barrios: El Centro; Camilo Torres, que posee las urbanizaciones Nuevo Milenio, Bello Horizonte y los Cerezos; Jerónimo Holguín conformada por las urbanizaciones Parques de Granada 1 y 2 y ASONOBSA; y Jorge Eliécer Gaitán. Además, el municipio cuenta con el corregimiento Belencito y once veredas: San Martín, Dichó, Punta Larga, Ucuengá, Las Caleras, Guáquira (con la urbanización, Bosque Real), Guáquira Alto (con las urbanizaciones: Portal de Guáquira y Colinas de Guáquira), Santa Ana, Bonza, Chámeza Mayor, Chámeza Menor, La Horqueta y Cerezal.

En el plano económico lo más representativo es el sector minero, el cual cuenta con sistemas de explotación, infraestructura y equipos para alto rendimiento, siendo las principales empresas productoras Holcim de Colombia y Acerías Paz de Río, donde la industria cementera y de concreto representada por Holcim de Colombia, así como la producción de lana, son los referentes económicos del municipio a nivel nacional, pues la agricultura y ganadería tienen una baja productividad. (Alcaldía Municipal de Nobsa, 2016)

En cuanto a la situación de salud pública del municipio de Nobsa, las principales causas de mortalidad en el municipio durante el lapso de 2009 – 2018 fueron:

- Enfermedades transmisibles: la primera sub causa de mortalidad por enfermedades transmisibles por infecciones respiratorias agudas y una de las causas de muertes perinatales está relacionada con trastorno respiratorios específicos del periodo.
- Enfermedades no transmisibles: la primera causa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio y dentro de estas las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares ocupan los primeros lugares y la tercera causa de mortalidad en el municipio son las neoplasias con tendencia al aumento. (Salud Nobsa, 2019)

Según lo informado por este análisis realizado en el año 2019 por la alcaldía de Nobsa, el origen de las enfermedades respiratorias está relacionado con la contaminación ambiental producto de las emisiones de gases (deterioro de la calidad del aire) producidos por las empresas del municipio, afectando la salud y por ende la vida e integridad personal de las personas que habitan alrededor de estas empresas.

Con base en lo anterior, podemos identificar la conflictividad ambiental presente dentro del casco urbano de Nobsa, Boyacá, lugar donde se lleva a cabo el co-procesamiento de residuos industriales por parte de Holcim de Colombia, manifestándose una visión tradicional de lo que es el desarrollo, y su relación con la productividad industrial, la generación de empleo y la creación de riqueza, en contraposición con la posible afectación de los derechos humanos a un medio ambiente sano, y su relación con la salud y la integridad personal.

También encontramos como elementos de dicha conflictividad ambiental el hecho de que la empresa se encuentre funcionando sin que exista ningún tipo de participación ciudadana frente a ello, en un escenario industrial donde se realiza reciclaje de residuos peligrosos, tránsito de

vehículos pesados y minería a cielo abierto a tan solo escasos metros de la segunda urbanización más grande del municipio.

3.2.1 Urbanización ASONOBSA

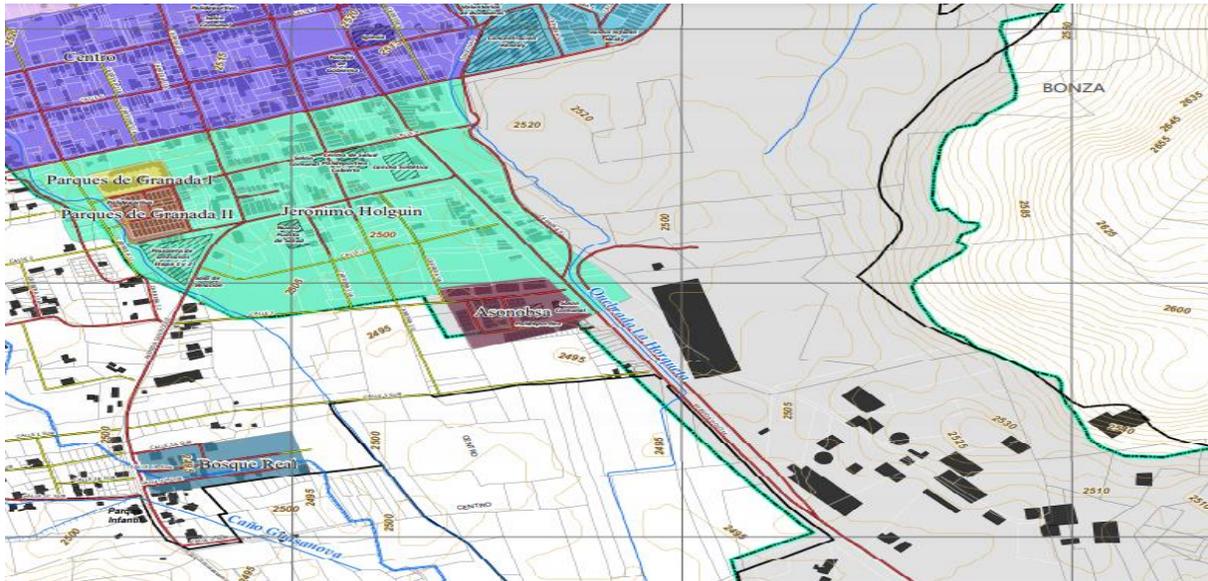
La urbanización ASONOBSA fue creada hacia el año de 1987 con la intención de dotar de vivienda digna a un grupo de habitantes de la localidad; esta urbanización hace parte del barrio Jerónimo Holguín, cuenta aproximadamente con setenta (70) viviendas, se encuentra ubicado al sur del municipio de Nobsa, y limita con la planta de cemento Holcim de Colombia aproximadamente a cuatrocientos (400) metros de distancia, separándolos solamente la avenida cementos Boyacá o como también la llaman los habitantes de Nobsa, “la calle de la muerte”, debido a los polvientos atmosféricos y partículas en suspensión emitidas en la producción de cemento, la extracción de caliza y el tránsito vehicular que sale diariamente de la planta de cemento.

A continuación, se presenta la ubicación de la urbanización ASONOBSA (color vinotinto) y la empresa Holcim de Colombia (color negro).

El mapa 2 permite identificar en color negro, la ubicación de la fábrica de la compañía Holcim de Colombia, donde se realizan acciones de minería a partir de la extracción de piedra caliza, el flujo de vehículos de carga pesada, y el co-procesamiento en hornos de altas temperaturas, y en el otro margen, en color Vinotinto, se encuentra la urbanización ASONOBSA, de setenta casas, la segunda más grande y poblada del municipio, y mayormente expuesta por su cercanía a la industria cementera.

Figura 2.

Municipio de Nobsa, Boyacá y la cercanía entre la industria de cemento y la urbanización ASONOBSA



Nota: Adecuado de la página alcaldía municipal de Nobsa. Copia revisión general PBOT Nobsa- Concejo Municipal.

La Alcaldía de Nobsa aparentemente no contó con instrumentos de planeación y organización municipal, dado que posiblemente no tuvo en cuenta el esquema de ordenamiento territorial y lo estipulado en la Ley 388 donde en su artículo 8 numeral 3 dispone la obligación de las entidades municipales de “establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas” (Congreso de la República de Colombia, 1997b, pág. 3) y aun así permitió el asentamiento de un grupo de personas y posteriormente realizó su legalización, conformando la urbanización ASONOBSA en una área cercana a una empresa industrial.

Lo anterior, sin tener en cuenta lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 8 de la ley anteriormente mencionada donde se manifiesta el deber de determinar las zonas que no se deben urbanizar por presentar riesgos para la “localización de asentamientos humanos , por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda” (Congreso de la República de Colombia, 1997b, pág. 3), siendo deficiente el trabajo de la administración municipal de Nobsa en su proceso de planeación y organización territorial.

Por otra parte, en el año 2015 a raíz de la elección al consejo de Nobsa de Jaime Gómez para el periodo 2015 – 2019, se inició con el primer paro en contra de la compañía, donde se exigió a los gobiernos del orden nacional, departamental y local, que se realizaran estudios técnicos para monitorear la calidad del aire en el municipio, en los cuales nunca se ha avanzado; las instituciones propusieron que estos estudios se llevaran a cabo con la Universidad Nacional y la UPTC, las cuales tenían convenios vigentes con la empresa para la época, mientras los sectores que se manifestaban exigían que estos se realizaran con académicos de otro país que dieran credibilidad y transparencia a estos.

De dicha movilización se recogieron firmas para iniciar acciones legales, pero algunas actuaciones políticas se involucraron en el paro que duró tres (3) días, y finalizó con un acuerdo que invitaba a la realización de unos estudios técnicos, para los que nunca se fijó presupuesto por parte de las autoridades departamentales ni locales, ni mucho menos por parte de la autoridad ambiental.

3.3 Situación de la calidad del aire en Nobsa

La contaminación ambiental del aire es una amenaza global que se sustenta en el cambio climático y su relación con el calentamiento global, el cual es producido por altas emisiones de

gases de efecto invernadero arrojadas por diferentes sectores de la economía mundial a la atmósfera; estos gases de efecto invernadero a su vez, han configurado las condiciones necesarias para generar afectaciones para la salud y la vida de las personas, causando anualmente aproximadamente 4.2 millones de muertes prematuras en todo el mundo; estas muertes se han atribuido a la exposición de partículas pequeñas o material particulado menor de 2.5 micrones de metro (PM – 2.5) siendo estos los causantes de enfermedades cardiovasculares, respiratorias y cancerígenas. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En cuanto al material particulado, el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales, IDEAM, en su informe de la calidad del aire del 2018 lo define como “una mezcla compleja de partículas líquidas y sólidas de sustancias orgánicas e inorgánicas suspendidas en el aire, que varían en tamaño forma y composición”, las cuales se dividen en PM 10 y PM 2.5, que en altas concentraciones y con larga exposición en el ambiente, alteran y deterioran la salud del ser humano. También se encuentra que el “Centro Internacional de Investigaciones sobre el cáncer de la OMS determinó que la contaminación del aire exterior es cancerígena para el ser humano, ya que las partículas del aire contaminado están estrechamente relacionadas con la creciente incidencia del cáncer” (Organización Mundial de la Salud, 2018, párr. 14).

Dicho lo anterior es necesario relacionar o comparar los niveles de material particulado recomendado por la OMS y el permitido en la Resolución 2254 “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones” expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2017.

Tabla 3.

Niveles de material particulado MP – 10 y MP 2.5 permitidos por la OMS y la República de Colombia.

Niveles de Material Particulado MP-10 Y MP-2.5				
Media	MP – 10		MP – 2.5	
	Anual	Diaria	Anual	Diaria
Organización Mundial de la Salud (2005)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Resolución 2254 de 2017	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

La Tabla 2 nos permite reconocer que la norma que regula la calidad del aire en Colombia es muy condescendiente y amigable con las empresas generadoras de polvantes atmosféricos o material particulado, toda vez que los niveles permitidos son superiores a los recomendados por la OMS, no siendo eficaz para ayudar a prevenir los impactos o las consecuencias ominosas en la salud y por ende, no garantizando la vida digna de las personas que habitan en estos focos de contaminación industrial, quienes se encuentran sometidos a la contaminación del aire de manera permanente e ininterrumpidamente en el tiempo, como es el caso de la urbanización ASONOBSA la cual se ubica a escasos metros de la segunda planta de cemento más importante de Colombia.

Para soportar lo anteriormente afirmado, se mostrarán los niveles de PM-2.5 reportados por la estación bomberos, ubicada en el centro de Nobsa, en los informes mensuales de la calidad del aire de Corpoboyacá desde junio hasta agosto del año 2020, donde se indica la contaminación por estas partículas cada hora del día, permitiendo contrastar el máximo permisible por la norma nacional frente a la situación real del aire en Nobsa, y la calidad del aire ideal para garantizar condiciones dignas de vida.

Figura 3.

Niveles de PM – 2.5 durante el mes de junio de 2020 en Nobsa Boyacá.

FECHA	CONTAMINANTE	PROMEDIO DIARIO PM _{2.5}	MAXIMO PERMISIBLE	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
1/06/2020	PM _{2.5}	13	37	20	20	20	17	17	13	50	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	50	50	50	50	50	13
2/06/2020	PM _{2.5}	19	37	13	13	13	17	24	24	28	31	31	35	38	38	35	35	35	38	38	38	38	38	38	38	35	35	35
3/06/2020	PM _{2.5}	27	37	35	38	38	38	31	31	31	35	38	46	49	49	46	53	60	60	60	60	60	64	64	64	64	64	64
4/06/2020	PM _{2.5}	22	37	60	57	57	57	57	57	53	53	49	49	49	49	46	38	38	38	38	38	38	38	42	42	42	42	46
5/06/2020	PM _{2.5}	36	37	53	53	57	60	64	67	82	86	93	93	93	93	96	96	96	96	96	96	93	93	93	96	96	96	
6/06/2020	PM _{2.5}	14	37	89	89	86	82	78	67	53	49	38	31	31	31	28	24	24	24	24	24	24	20	20	20	20	17	
7/06/2020	PM _{2.5}	25	37	20	20	20	24	31	35	53	60	64	64	64	64	64	64	64	67	67	64	64	64	60	60	57	57	
8/06/2020	PM _{2.5}	18	37	57	60	57	57	53	49	31	20	17	20	28	28	28	28	28	28	28	28	31	31	31	31	31	31	31
9/06/2020	PM _{2.5}	20	37	31	28	31	31	31	31	35	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	38
10/06/2020	PM _{2.5}	24	37	42	42	38	38	38	38	38	35	42	46	46	46	49	49	49	49	53	53	49	49	53	53	53	53	53
11/06/2020	PM _{2.5}	17	37	53	53	57	57	57	53	49	49	42	31	28	28	24	20	20	20	20	20	20	24	24	24	24	24	28
12/06/2020	PM _{2.5}	17	37	28	24	24	20	17	17	17	13	50	46	50	13	13	13	13	13	17	17	17	20	24	24	28	28	28
13/06/2020	PM _{2.5}	20	37	31	31	35	38	42	46	49	53	57	60	60	60	60	60	60	60	57	53	49	49	46	42	42	38	38
14/06/2020	PM _{2.5}	15	37	38	38	35	35	31	31	35	31	31	31	28	31	28	28	28	28	28	28	24	24	24	24	24	20	20
15/06/2020	PM _{2.5}	5	37	17	13	13	50	50	46	38	33	33	25	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	21	21	21	21
16/06/2020	PM _{2.5}	15	37	21	21	21	21	25	25	25	29	29	42	50	13	13	13	13	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20
17/06/2020	PM _{2.5}	10	37	20	20	24	24	24	20	20	20	20	20	20	13	46	46	46	46	46	46	46	42	42	42	42	42	42
18/06/2020	PM _{2.5}	17	37	42	42	42	46	46	50	50	17	20	28	24	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
19/06/2020	PM _{2.5}	16	37	28	28	28	31	31	31	31	31	28	28	31	28	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
20/06/2020	PM _{2.5}	30	37	28	28	28	28	28	28	28	28	38	38	46	60	64	67	71	71	71	71	71	75	75	75	75	75	75
21/06/2020	PM _{2.5}	11	37	75	75	71	71	67	64	64	60	49	49	42	28	20	17	13	13	13	13	33	33	33	29	33	33	
22/06/2020	PM _{2.5}	8	37	46	42	42	42	42	42	38	38	42	38	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	29	33	33	33
23/06/2020	PM _{2.5}	36	37	38	38	46	13	20	28	35	42	46	49	53	57	64	67	67	67	67	67	67	71	71	75	78	82	86
24/06/2020	PM _{2.5}	87	37	101	104	107	107	107	107	107	110	115	124	136	151	153	154	154	154	154	154	154	163	164	165	166	167	167
25/06/2020	PM _{2.5}	75	37	105	108	109	111	112	114	117	119	124	136	151	153	154	154	154	154	154	154	163	164	165	166	167	167	167
26/06/2020	PM _{2.5}	30	37	162	154	157	154	154	153	150	133	121	121	121	121	113	107	104	100	93	93	89	86	86	82	78	75	75
27/06/2020	PM _{2.5}	32	37	71	71	67	64	57	46	35	31	28	31	35	42	53	60	64	71	71	71	71	71	75	75	78	78	82
28/06/2020	PM _{2.5}	16	37	86	86	86	89	89	89	89	89	86	82	75	67	60	53	49	42	38	38	35	31	31	28	24	24	
29/06/2020	PM _{2.5}	14	37	20	17	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	17	17	17	17	17
30/06/2020	PM _{2.5}	31	37	17	20	20	20	20	24	28	31	31	31	38	42	42	46	49	53	57	60	64	67	67	75	75	78	78

Nota: Corpoboyacá, 2020, pág. 12.

Del mes de junio de 2020 podemos destacar la alta contaminación presentada en el aire del municipio, pues en la gran mayoría de las horas y días de este mes, el nivel de PM – 2.5 esta por encima del nivel máximo permisible en la norma nacional (37 µg/m³); de igual manera se resalta la altísima contaminación presentada desde el día 23 hasta el día 27, donde la cantidad de polvntes atmosféricos o partículas en suspensión alcanzada en estos días llegó hasta los 179 µg/m³.

Figura 4.

Niveles de PM – 2.5 durante el mes de julio de 2020 en Nobsa Boyacá.

FECHA	CONTAMINANTE	PROMEDIO DIARIO PM-2.5	MAXIMO PERMISIBLE	HORA																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
1/07/2020	PM2.5	28	37	78	82	86	80	80	86	89	96	100	100	100	96	93	89	86	82	78	78	75	71	67	67		
2/07/2020	PM2.5	13	37	67	64	60	57	53	49	46	35	28	24	20	17	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
3/07/2020	PM2.5	23	37	13	13	13	17	20	20	24	28	31	35	38	42	46	49	49	53	53	53	53	53	53	49		
4/07/2020	PM2.5	9	37	49	49	46	42	38	35	31	28	24	20	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
5/07/2020	PM2.5	27	37	38	38	38	42	42	46	46	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	64		
6/07/2020	PM2.5	22	37	64	64	64	67	67	64	64	60	60	53	49	49	53	49	46	42	42	42	42	42	42	46		
7/07/2020	PM2.5	18	37	46	49	49	49	49	49	53	53	49	46	42	42	46	46	42	42	38	38	35	35	31			
8/07/2020	PM2.5	19	37	31	28	24	24	24	20	20	20	20	24	28	31	31	28	28	31	31	31	31	35	35	35		
9/07/2020	PM2.5	30	37	35	35	38	42	46	57	57	60	60	64	64	67	71	71	71	71	71	71	71	75	75	75		
10/07/2020	PM2.5	28	37	78	78	75	67	60	60	60	57	49	57	60	57	57	60	60	60	60	60	60	64	64	67		
11/07/2020	PM2.5	26	37	67	71	75	78	82	82	82	86	89	82	75	75	75	71	71	71	71	67	67	64	64	60		
12/07/2020	PM2.5	26	37	57	49	46	42	42	38	35	31	28	28	28	24	24	24	20	20	20	20	20	20	20	20		
13/07/2020	PM2.5	11	37	20	20	20	17	17	17	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
14/07/2020	PM2.5	11	37	46	50	50	46	46	46	46	42	38	38	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	46		
15/07/2020	PM2.5	22	37	46	53	17	17	20	17	20	20	24	28	28	31	38	42	46	46	46	46	46	49	49	46		
16/07/2020	PM2.5	15	37	46	42	38	38	42	38	38	42	46	42	46	42	35	35	31	31	28	28	28	24	24	20		
17/07/2020	PM2.5	13	37	17	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
18/07/2020	PM2.5	24	37	13	17	20	28	31	35	35	31	28	28	38	42	46	49	49	49	53	53	53	57	57	53		
19/07/2020	PM2.5	19	37	53	53	46	49	49	49	57	60	64	64	53	49	46	42	42	42	38	38	35	35	35	35		
20/07/2020	PM2.5	20	37	35	31	31	28	24	17	17	20	24	24	24	24	28	28	31	31	31	31	35	35	35	38		
21/07/2020	PM2.5	21	37	38	42	42	42	46	49	53	46	42	46	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42		
22/07/2020	PM2.5	20	37	42	42	42	38	35	35	35	35	35	35	35	38	38	38	38	42	42	42	42	42	42	38		
23/07/2020	PM2.5	29	37	38	38	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42		
24/07/2020	PM2.5	18	37	71	71	67	64	64	64	60	60	49	53	49	49	46	46	42	42	38	38	35	35	31	31		
25/07/2020	PM2.5	12	37	31	31	31	28	28	24	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
26/07/2020	PM2.5	10	37	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
27/07/2020	PM2.5	14	37	42	42	42	42	38	38	33	29	31	33	33	38	38	42	42	42	42	42	46	46	46	42		
28/07/2020	PM2.5	24	37	17	17	20	24	24	28	28	35	42	42	46	46	46	49	53	57	57	57	57	57	57	53		
29/07/2020	PM2.5	32	37	57	60	60	64	71	78	82	86	86	89	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	86		
30/07/2020	PM2.5	12	37	82	78	75	71	64	60	60	57	46	35	31	28	28	24	24	20	17	13	13	13	13	13		

Nota: Corpoboyacá, 2020, pág. 12.

Del mes de julio podemos indicar, que si bien no se alcanzan niveles críticos con más de 100 µg/m³, los valores siguen siendo, en una parte importante de las horas referidas en el gráfico 2, superiores al doble de lo recomendado por la OMS (25 µg/m³) lo cual es sumamente preocupante.

Figura 5.

Niveles de PM – 2.5 durante el mes de agosto de 2020 en Nobsa Boyacá.

Figura 8. ICA Material Particulado PM-2.5 estación bomberos Nobsa

FECHA	CONTAMINANTE	PROMEDIO DIARIO PM-2.5	MAXIMO PERMISIBLE	Hora																									
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
2/08/2020	PM2.5	21	37	93	67	60	53	46	53	46	53	53	53	53	53	53	53	57	60	57	57	53	53	49	46	46	42	42	42
2/08/2020	PM2.5	19	37	38	46	53	53	53	49	53	53	53	53	53	53	53	53	49	46	46	46	42	42	42	42	42	42	38	35
3/08/2020	PM2.5	18	37	35	24	13	50	50	50	50	46	46	46	46	50	13	13	50	13	17	17	17	20	20	20	20	24	24	
4/08/2020	PM2.5	20	37	31	31	35	38	38	46	46	49	53	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	46	38	
5/08/2020	PM2.5	29	37	42	42	46	53	53	49	49	53	60	64	64	67	67	71	71	75	75	75	75	75	71	71	71	71	71	
6/08/2020	PM2.5	21	37	71	67	64	60	57	57	50	57	46	38	38	35	35	31	31	31	28	31	31	31	35	38	38	42	42	
7/08/2020	PM2.5	37	37	46	40	53	57	60	57	60	53	49	46	35	20	28	38												
8/08/2020	PM2.5	37	37																										
9/08/2020	PM2.5	37	37																										
10/08/2020	PM2.5	11	37																										
11/08/2020	PM2.5	20	37	42	42	38	38	42	46	46	50	50	13	17	20	28	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
12/08/2020	PM2.5	20	37	38	38	38	42	38	38	42	38	38	38	42	42	38	28	28	28	28	28	31	31	31	31	31	31	31	
13/08/2020	PM2.5	26	37	31	31	31	31	31	31	31	31	35	31	31	35	38	42	46	49	49	49	53	53	57	57	60	60	60	
14/08/2020	PM2.5	23	37	60	60	60	60	60	60	57	60	57	57	57	60	60	60	57	53	49	53	53	49	49	49	49	49	49	
15/08/2020	PM2.5	19	37	49	49	49	49	53	49	49	49	46	46	42	38	35	35	38	38	31	31	31	31	35	35	31	35	35	
16/08/2020	PM2.5	37	37	35	38	42	42	46	46	53	57	57	46	42	38	35	28	20	50	31									
17/08/2020	PM2.5	37	37																										
18/08/2020	PM2.5	19	37																										
19/08/2020	PM2.5	18	37	35	38	38	38	35	35	38	42	42	38	35	38	42	42	46	42	42	42	42	42	38	38	35	31	31	
20/08/2020	PM2.5	25	37	31	28	28	28	31	35	38	42	46	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	
21/08/2020	PM2.5	22	37	57	57	57	53	53	49	49	49	49	42	38	38	38	38	38	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
22/08/2020	PM2.5	12	37	46	46	46	46	42	42	42	38	35	28	24	20	20	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
23/08/2020	PM2.5	11	37	50	50	46	46	46	50	50	50	50	50	50	50	46	42	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
24/08/2020	PM2.5	12	37	46	46	46	46	46	42	42	42	46	50	50	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
25/08/2020	PM2.5	13	37	50	50	50	13	50	50	50	46	46	50	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
26/08/2020	PM2.5	26	37	17	17	20	24	28	28	28	31	38	38	35	35	38	38	38	38	38	42	46	49	49	53	57	60	60	
27/08/2020	PM2.5	37	37	60	64	64	64	67	71	71	67	46	42	46	42	24	20	31	46	89									
28/08/2020	PM2.5	39	37																										
29/08/2020	PM2.5	37	37	101	100	96	96	101	107	104	104	113	121	124	124	124	118	115	119	104	104	101	100	100	100	100	100	100	
30/08/2020	PM2.5	22	37	100	96	96	96	89	86	89	89	78	67	64	60	60	60	57	57	57	57	53	53	49	49	49	49	46	
31/08/2020	PM2.5	24	37	46	46	46	42	38	35	31	31	31	42	38	42	42	46	46	46	46	46	46	46	46	49	49	49	49	

Nota: Corpoboyacá, 2020, p. 14.

En cuanto al mes de agosto vale la pena referir la ausencia de datos en algunas horas de varios días del mes, y especialmente, en aquellas colindantes con momentos en los que las $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registradas son de suma altitud, como sucede los días 11, 18, 27 y 28; así mismo vale la pena mencionar que se alcanzan niveles sumamente altos que superan los $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nivel superior seis veces a lo recomendado por la OMS.

De las anteriores graficas podemos extraer que los niveles de PM -2.5 en Nobsa sobrepasan los límites permitidos por la Resolución 2254 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017) razón por la cual podríamos inferir razonablemente que las enfermedades más representativas en ese municipio como son las cardiopatías y las enfermedades transmisibles podrían ser generadas por el mal estado de la calidad del aire producto del funcionamiento de la industria de cemento en presencia de la compañía Holcim de Colombia S.A.S, pudiendo relacionar lo anterior con lo afirmado por la OMS en su guía de calidad del aire, donde indica que los niveles de MP-2.5 mayores a $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ incrementan alrededor de un cinco por ciento (5%) la mortalidad diaria en la zona afectada; ahora, es importante acotar que las mediciones se realizan en el centro del municipio de Nobsa, pudiendo afirmar que los habitantes de la urbanización ASONOBSA, quienes se encuentran a tan solo 400 metros de la industrial en funcionamiento, están expuestos en mayor medida a la contaminación del aire, convirtiéndose en una población particularmente vulnerable por su condición socio económica.

Así mismo, se desea resaltar la inconsistencia presentada en las gráficas producidas por CORPOBOYACA, donde la casilla de Promedio diario PM – 2.5 nunca concuerda con la sumatoria de todas las horas del día y su posterior división, presentando un aparente cumplimiento de los estándares de calidad del aire, que, ante un lector poco precavido, pueden pasar desapercibidos los datos reales, lo que no permite reconocer la posible gravedad de lo reflejado

por la medición técnico científica del aire en el municipio de Nobsa, Boyacá, y fallando la autoridad ambiental en lo de sus competencias frente a la prevención de la contaminación.

Para el caso concreto de ASONOBSA, es preocupante la posible cantidad de material particulado a la que se han encontrado expuestos los habitantes de la urbanización, incluso en cumplimiento de la legislación vigente la cual no se ajusta a las directrices de la OMS, así como los niveles de PM-2.5 (de origen antropogénico) con que conviven las personas del sector, puesto que al ser partículas de materia en suspensión “van al pulmón, pero [este no] puede hacer de filtro y acaban pasando a la sangre, afectando fundamentalmente al sistema cardiovascular y a las arterias del corazón, provocando accidentes cardiovasculares” (Recarte, 2019) (párr.3).

También vale la pena traer de presente lo afirmado por el Consejo de Estado de la República de Colombia, cuando al referirse sobre la contaminación del aire, indica que a pesar de que esta no sobre pase el “umbral para generar un daño en la salud, si puede ocasionar la vulneración de derechos fundamentales como lo son la intimidad familiar, la recreación, la educación y la utilización del tiempo libre” pues al producirse “olores de tal intensidad que rompen la cotidianidad propia de un núcleo familiar, aun cuando no rebasen el umbral para generar un daño en la Salud, pueden afectar y por tanto generar un daño antijurídico en los derechos fundamentales” (Consejo de Estado, 2012), manifestándose perjuicios inmateriales superiores a la simple lesión a la integridad corporal de los sujetos.

Lo anterior para articular todos los posibles escenarios de conflictos ambientales en la zona urbana de Nobsa, Boyacá, donde encontramos que pueden afectarse derechos individuales como la integridad personal y la salud, colectivos como la salud pública, la familia, y ambientales como la participación y la integridad de los ecosistemas.

4. Herramientas Jurídicas para la Defensa de los Derechos Humanos, Frente a Conflictos Ambientales en Zonas Urbanas

La problemática esbozada en supra merece unos comentarios sobre la garantía de los derechos fundamentales de la población en zona de conflicto ambiental en las áreas urbanas, como proceso enmarcado en lo que ya identificamos como los derechos humanos alternativos, los cuales permiten la disputa de los derechos fundamentales o humanos cuando estos se encuentran siendo trasgredidos o amenazados, bien sea por acción o por omisión del Estado. Por ello, con apoyo en algunas fuentes normativas y jurisprudenciales, se tratará de dar una pauta que permita identificar a que instancias acudir para buscar la protección de los derechos humanos, cuando se pueda presentar una vulneración de estos por conflictos ambientales.

Primero se plantearán las etapas de tipo administrativo y constitucional, para proceder a las de tipo judicial de nivel nacional y, finalmente, las acciones enmarcadas dentro del Sistema Interamericano de Derechos Humanos, obedeciendo este orden al principio de subsidiariedad propio de las acciones de tipo internacional a las cuales solo se puede acceder, una vez se hayan agotado todos los procedimientos dentro de la legislación del país donde se plantea el conflicto o la vulneración de los derechos fundamentales.

Ahora bien, los mecanismos jurídicos que se encuentra en este apartado son aquellos que pueden ser accionados directamente por parte de la ciudadanía, ya que no se incluyeron en la investigación aquellos que no sean pertinentes o adecuados para generar acciones de defensa ciudadana para la protección de los derechos colectivos y ambientales por parte de quienes se

encuentran en condición de vulnerabilidad por el funcionamiento de actividades industriales en zona urbana.

4.1 Instrumentos jurídicos de orden nacional

Como marco conceptual interpretativo se hace necesaria la preliminar definición del concepto de “desarrollo sostenible” desde un enfoque jurisprudencial, el cual se entenderá como el “modelo de desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias” (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2015b, pág. 25), una definición bastante acorde a los instrumentos internacionales sobre desarrollo y ambiente analizados en los capítulos precedentes; pues bien, este debe encontrarse en armonía con un medio “ambiente sano”, el cual define la jurisprudencia de la Corte Constitucional Colombiana, caracterizándolo a partir de una triple dimensión, a saber: a) principio que manda proteger las riquezas naturales de la nación; b) derecho constitucional (fundamental y colectivo) exigible; y c) obligación en cabeza de las autoridades a modo de deberes de protección (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2018, pág. 66), en el que confluyen intereses individuales y colectivos de salvaguarda de ecosistemas de especial importancia ecológica, la protección del ser humano y su vida digna, y el necesario control que debe existir sobre las industrias extractivas en Colombia.

Estos principios y derechos son asumidos a partir del artículo 79 de la Constitución Política de la República de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente, 1991), que establece que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e

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

Por otra parte, dentro de las formas establecidas en nuestro ordenamiento jurídico para garantizar el cuidado y acceso de los servicios ecosistémicos, encontramos el principio de participación, el cual “exige el derecho de participar como socios equitativos en todo el nivel del proceso de toma de decisiones, incluyendo el asesoramiento de necesidades, planificación, implementación, sanción y evaluación” (Mesa Cuadros, 2018, pág. 55), principio que se fortalece a la luz de la Constitución Política, que indica que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo” (art. 79),

El anterior principio lo podemos vincular con el derecho fundamental a recibir “información veraz e imparcial” (art. 20), el de “presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución” (art. 23), así como el derecho a “participar en la conformación, ejercicio y control de poder público” mediante la vinculación a diferentes formas de participación democrática, así como la interposición de “acciones públicas en defensa de la Constitución y de la ley” (Art. 40 Núm. 2 y 6) (Asamblea Nacional Constituyente, 1991); en todo caso, la participación debe poder incidir en la decisión definitiva que pueda ser tomada, junto con otros elementos técnicos y muestras científicas que soporten dicha postura.

Con base en lo anterior, podríamos definir el derecho a la participación en temas ambientales como aquellas acciones efectivas y vinculantes de la comunidad, en lo referido a la expedición o seguimiento a las licencias ambientales, así como el acompañamiento en la:

Elaboración de los estudios de impacto ambiental y en las evaluaciones ambientales; en los diagnósticos ambientales de alternativas y los planes de manejo ambiental; en las audiencias públicas ambientales, las consultas populares ambientales y los cabildos abiertos sobre asuntos ambientales; en las acciones constitucionales para la defensa de los derechos e intereses colectivos y ambientales; y en la construcción de las normas ambientales. (Mesa Cuadros, 2018, págs. 68, 69)

Todos los anteriores elementos permiten que la ciudadanía, la cual detenta la soberanía, esté en condiciones de definir las formas y modos en que el modelo económico debe desarrollarse, y no que esta se encuentre sometida a los avatares del sistema económico y del mercado.

Ese importante derecho a la participación en temas ambientales incluye un abanico de derechos humanos prestos a ser ejercitados, siendo fundamental para la garantía de otros tantos derechos consagrados en la Constitución Política de la República de Colombia como lo son el derecho a un ambiente sano (art. 79), al saneamiento ambiental y a los servicios de “promoción, protección y recuperación de la salud” (art. 49), así como el derecho a la integridad personal que se relaciona directamente con la vida digna (art. 11) y la salud. (Asamblea Nacional Constituyente, 1991)

Es por ello por lo que, por medio del ejercicio de derechos, se busca en el presente trabajo de investigación ofrecer una visión holística de las herramientas que permitan fortalecer los procesos que impliquen la participación ciudadana, entre los que se destaca la veeduría, que sin ser estrictamente una acción judicial, para tener un naturaleza más política, si permite el control efectivo de las autoridades públicas, y sirve de báculo para el ejercicio de acciones judiciales propiamente dichas, esta institución se entenderá, para los efectos de esta investigación, como:

El mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades, administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público. (Función Pública, 2021)

De igual manera se pretende poder presentar al lector diferentes herramientas que permitan tomar decisiones dentro del ejercicio de derechos fundamentales para la garantía de los derechos humanos, principalmente, el de participar en asuntos ambientales, las cuales se presentan a continuación.

4.1.1 Herramientas constitucionales

Dentro de los mecanismos, tanto jurídicos como políticos, consagrados en la Constitución Política de la República de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) aplicables al caso de estudio, encontramos el Cabildo Abierto (art. 103) el cual es un instrumento político de origen popular que permite que la comunidad discuta de forma directa sus conflictos o inquietudes con los gobernantes (alcalde o gobernador), permitiendo la creación de una mesa de diálogo entre las autoridades ejecutivas y legislativas del municipio o departamento, convocándose con no menos del cinco por mil de los ciudadanos del censo electoral, y presentándose la solicitud ante el Concejo Municipal o la Asamblea Departamental; siendo obligación del Alcalde o Gobernador asistir al mismo.

Este mecanismo de participación ciudadana se encuentra reglado en la Ley 1757 “por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática” (Congreso de la República de Colombia, 2015) a partir del artículo 22 y subsiguientes, destacándose que en estos puede ser tratado cualquier asunto de interés de la comunidad, debiéndose adjuntar de manera previa el interrogatorio que deberá absolver la autoridad citada (art. 23).

El Cabildo Abierto deberá realizarse a más tardar un mes posterior a la radicación de la solicitud (art. 24) y las autoridades que recibieron la misma, realizarán una amplia difusión sobre la fecha, hora, temáticas a tratar y formas de participar (art. 25); quienes deseen participar como voceros deberán inscribirse a más tardar tres (3) días antes de realizarse el cabildo en la secretaría del órgano colegiado donde se realizó la solicitud, quienes contarán con el mismo tiempo de participación de cualquier miembro de la corporación (art. 26); también se destaca que una vez finalizado el cabildo abierto, se desarrollará una nueva sesión en donde se “expondrán las respuestas razonadas a los planteamientos y solicitudes presentadas por los ciudadanos” (art. 28).

También se encuentra la Consulta Popular (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) (art. 105) la cual está regulada en la Ley 1757 de 2015 citada anteriormente, y tiene un origen popular y/o de autoridad pública, que permite discutir temas de competencia de la entidad territorial, como por ejemplo, características del Esquema de Ordenamiento Territorial o Plan de Ordenamiento Territorial a partir del establecimiento del uso del suelo; este se desarrolla mediante un Comité Promotor que se debe inscribir ante la Registraduría Nacional del Estado Civil, la cual da trámite a las mismas en fecha de recepción, asignando un Formulario de Recolección de Apoyos Ciudadanos, entregado gratuitamente (art. 8) y para su aprobación debe contar con firmas correspondientes como mínimo al 10 % del censo electoral (art 9, literal d) en el ámbito regional,

requiriendo el ejercicio del derecho al voto; como elemento para resaltar, se encuentra en el art. 9 párrafo 1, que si se cuenta con un apoyo ciudadano igual o superior al 20% se deberá realizar la consulta popular en un término perentorio de 20 días; las firmas deberán recolectarse en un periodo de seis (6) meses, y se deberá entregar a la Registraduría los “estados contables de la campaña de recolección de apoyos de cualquier propuesta sobre mecanismo de participación ciudadana. En los estados contables figurarán los aportes, en dinero o en especie, que cada persona natural o jurídica realice durante la campaña respectiva” (art. 11).

Una vez aprobada la consulta popular por parte de la Registraduría, esta pasa al órgano colegiado donde fue adelantada, la cual debe mediante acto administrativo dar trámite a la misma; si en su aprobación, la Consulta Popular superó el 20% del censo electoral, se realizará la votación de manera inmediata; al documento aprobado no podrán realizarse modificaciones, y durante el trámite, el órgano colegiado municipal emitirá un concepto sobre la misma, momento a partir del cual se tendrán tres meses para realizar la votación. El contenido de la propuesta deberá redactarse de forma clara, permitiendo que puedan contestarse con un sí o no (art. 38, Núm. B), y si resulta favorable la consulta, el organismo encargado deberá adoptar las medidas para hacerla efectiva (art. 42, Núm., C).

Por otra parte encontramos que el derecho a ejercer peticiones a las autoridades o lo que coloquialmente se conoce como Derecho de Petición (Asamblea Nacional Constituyente, 1991), (art. 23) el cual es una herramienta indispensable dentro del recaudo de información sobre la posible problemática presentada, estando reglamentado en la Ley 1755 “Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo” (Congreso de la República de Colombia, 2015), donde se constata que las peticiones pueden versar sobre intereses particulares o generales,

solicitudes de documentos, y consultas, debiendo darse respuesta de fondo y clara en términos concretos (art. 14); las peticiones deben ser respetuosas y presentar de forma clara lo pretendido, y para el caso que se analiza, se pueden realizar peticiones a la CAR y a la empresa, indagando sobre la documentación requerida para su funcionamiento, los permisos expedidos por la autoridad ambiental, el diagnóstico de alternativas, así como plan de manejo ambiental, sirviendo el ejercicio de este derecho fundamental para el recaudo de información necesaria para ejercer veeduría sobre el funcionamiento de la empresa; de no darse respuesta a las peticiones realizadas a las autoridades ambientales o la empresa, debe acudir mediante la acción de tutela ante un juez constitucional que garantice el derecho fundamental a recibir información veraz e imparcial.

Ahora, si se considera que existe la vulneración de derechos individuales -como el incumplimiento en dar respuesta al derecho de petición y otros-, se debe acudir a la Acción de Tutela (art. 86 constitucional) como mecanismo de amparo inmediato regulado en el Decreto 2591 del Presidente de la República, “por el cual se reglamenta la acción de tutela consagrada en el artículo 86 de la Constitución Política” (1991), donde se indica que es un procedimiento preferente y sumario que busca la protección inmediata de los derechos constitucionales fundamentales cuando estos resulten amenazados por acción u omisión de alguna autoridad pública o de particulares en ejercicio de funciones públicas.

Es importante tener presente que este mecanismo sumario se debe entender bajo el principio de subsidiariedad, aplicándose de forma inmediata solo ante la producción de un perjuicio inminente e irremediable, y siempre bajo el criterio de la inmediatez; mediante este tipo de “acciones de amparo ha sido posible el cumplimiento de normas de protección ambiental por parte de la industria, suspender una actividad altamente contaminante que estaba causando daños en la salud y en el ambiente o evitar el inicio de una obra que ponía en peligro la vida, mientras se

realizaban los estudios necesarios” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 127); como elementos para tener en cuenta se encuentra la solicitud de medidas provisionales (art 7) para ordenar la suspensión de los hechos que amenacen o vulneren derechos fundamentales, los cuales se entenderán de “conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia” (art. 4). El juez de encontrar favorable la pretensión de quien se sienta vulnerado en sus derechos, restablecerá los mismos de manera inmediata. (Presidencia de la República, 1991, art. 18)

Sin embargo, la Corte Suprema de Justicia en sentencia STC 4360 de 2018, (en la cual buscan la “protección de derechos 'supralegales' destacándose los de 'gozar de un ambiente sano', vida y salud” debido a la deforestación del Amazonas), acogió el criterio adoptado en varias sentencias de la Corte Constitucional en las que consideró que, si bien por regla general la tutela no es el mecanismo idóneo para solicitar el amparo de los derechos e intereses colectivos, excepcionalmente, se puede utilizar este mecanismo “cuando la afectación del derecho colectivo también implique la del derecho fundamental, relación de conexidad a partir de la cual la jurisprudencia ha declarado procedente la acción de tutela” (Corte Constitucional de la República de Colombia, 2014, pág. 13), donde el accionante deberá demostrar:

- (i) La conexión entre la vulneración de derechos colectivos y la violación a uno u otros de tipo primario, fundamental e individual, (...)
- (ii) El actor debe ser la persona directamente afectada en su prerrogativa esencial, por virtud de la naturaleza subjetiva de los derechos fundamentales. (...)
- (iii) El quebrantamiento del derecho fundamental no debe ser hipotético, sino plenamente probado en el decurso, o hallarse virtualmente amenazado, (...)
- (iv) La orden judicial debe propender, ante todo, por restablecer las prerrogativas

individuales, y no las colectivas propiamente consideradas (...) (Corte Suprema de Justicia de Colombia, 2018, pág. 11)

Frente a la protección de los derechos colectivos y ambientales se establece la Acción Popular (Asamblea Nacional Constituyente, 1991, art. 88), la Acción de Grupo (ibídem) y la Acción de Cumplimiento (Ibídem, art. 87) las cuales se adelanta ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo, razón por la cual las abordaremos en el acápite 5.1.3 Acciones jurisdiccionales.

4.1.2 Herramientas de tipo administrativo

Al aproximarnos a las acciones de tipo administrativo, encontramos que puede adelantarse querrela según lo reglado en la Ley 1801 Código de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Congreso de la República de Colombia, 2016), ante el Inspector de Policía por la realización de alguna de las contravenciones referidas a comportamientos contrarios a la preservación del agua (art. 100), y comportamientos que afectan el aire (art. 102), básicamente realizar quemas sin autorización de la entidad competente y emitir contaminantes a la atmosfera que afecten la convivencia; en este caso, solo es necesario tener prueba sumaria del comportamiento contrario a la convivencia realizado, para solicitar una audiencia en proceso verbal abreviado de policía (art. 223) donde se podrá solicitar un concepto técnico de la problemática a la autoridad administrativa.

El anterior procedimiento se articula con el procedimiento administrativo sancionatorio en materia ambiental, regulado en la Ley 1333 “por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 2009), donde se indica que la potestad sancionatoria en materia ambiental recae en las CAR (art

1), las cuales podrán adelantar medidas preventivas ya sea de oficio o a petición de parte, teniendo como objetivo “prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana” (art. 12) o iniciar Procesos Sancionatorios ambientales (Título IV) los cuales tienen como sanción la suspensión de la actividad realizada y sucesivas multas; en este procedimiento administrativo la comunidad puede vincularse de manera directa ya sea mediante solicitud ante la inspección de policía si el trámite inicia por allí, o directamente ante la CAR si la queja es atendida por ésta, así no exista interés directo por parte de quien realiza la solicitud –por ser acciones tendientes a la garantía del medio ambiente no se requiere legitimación por activa para interponer la acción- y buscando allegara mediante una petición los elementos de prueba que se deseen hacer valer en el trámite administrativo sancionatorio ambiental.

Lo anterior se vincula con el derecho a intervenir en los procedimientos administrativos ambientales adelantados ante las CAR, pudiendo hacerse parte “sin demostrar interés jurídico alguno”, mediante solicitud sucinta a la autoridad ambiental (Chavarrro, 2017, p. 142) en la que se pueden aportar pruebas, obtener copia de la documentación allegada por la empresa al trámite o solicitar la realización de una audiencia pública ambiental; frente a esta última, debe elevarse petición por un número no inferior a cien (100) personas o tres (3) entidades sin ánimo de lucro, “cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables, y para la cual se exija permiso o licencia ambiental” (Chavarrro, 2017, p. 147), debiendo presentarse la solicitud ante la autoridad ambiental, y solo se podrá celebrar esta cuando se haya hecho entrega de los estudios ambientales y documentos que se requieran para el desarrollo de la misma (p. 145) lográndose con ello la garantía

el derecho a la información y propendiendo por la garantía del derecho a participar en temas ambientales.

En cuanto al ejercicio de las Veedurías Ciudadanas la Ley 850 “por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas” (Congreso de la República de Colombia, 2003) establece que estas podrán constituirse por cualquier tipo de persona jurídica o natural, que represente una pluralidad de actores (art. 2) mediante la elección democrática de los veedores que quedara registrada en un acta de constitución donde se indique el nombre de los integrantes, documento de identidad, el objeto de la vigilancia, nivel territorial, duración y lugar de residencia; este documento se deberá inscribir en la personería municipal o en la Cámara de comercio quienes llevarán un registro público de las veedurías de la jurisdicción (art. 3), buscando con ello ejercer “vigilancia preventiva y posterior del proceso de gestión haciendo recomendaciones escritas y oportunas ante las entidades que ejecutan el programa, proyecto o contrato y ante los organismos de control del Estado para mejorar la eficiencia institucional y la actuación de los funcionarios públicos” (art. 4).

Las veedurías ciudadanas presentan como instrumento de acción, el poder ejercer las acciones de tipo legal y administrativo a nombre de la colectividad, presentando reparos frente a posibles silencios o ausencias de la autoridad de control, sobre la posible trasgresión de las licencias ambientales otorgadas por esta, o a las afectaciones a los derechos fundamentales de la población; de igual manera se destaca el hecho de que a través de estas se pueda solicitar la intervención funcional excepcional de la Contraloría General de la República dispuesta en el artículo 22 del Decreto 403 “Por el cual se dictan normas para la correcta implementación del Acto Legislativo 04 de 2019 y el fortalecimiento del control fiscal” (Presidente de la República de Colombia, 2020) solicitándose por escrito y cumpliendo con los requisitos del artículo 24 del

mencionado decreto, propiciando una visita por parte del organismo de control que podría arrojar resultados de gran valor frente a integridad y transparencia institucional.

4.1.3. Acciones Jurisdiccionales

Al abordar las herramientas jurisdiccionales, omitiendo las de tipo constitucional que ya se referenciaron previamente, nos encaminaremos a delimitar las acciones que pueden adelantarse ante la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, destacando en primera medida la Acción Popular o el Medio de Control de Protección de los Derechos e Intereses Colectivos, que encontramos en la Ley 1437 “Código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo” (Congreso de la República de Colombia, 2011) con la que cualquier persona puede demandar “la protección de los derechos e intereses colectivos para lo cual podrá pedir que se adopten las medidas necesarias con el fin de evitar el daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los mismos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible” (art. 144), incluyéndose como pretensiones medidas de protección o medidas cautelares, figura de carácter inmediato para la salvaguarda de los derechos fundamentales invocados; este tipo de acciones presentan como ventajas una legitimación por activa amplia -no es necesario demostrar un interés directo más allá de la protección del ambiente-, procedimientos específicos y más sencillos que los de tipo jurisdiccional, así como la “posibilidad de demandar directamente las acciones que afecten o puedan afectar el ambiente” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 129)

De las Acciones Populares también regladas en la Ley 472 “por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia,

1998) es importante mencionar lo que se establece como derechos e intereses colectivos, encontrándose de manera expresa en el artículo 4º, de los cuales se destacan el goce a un ambiente sano, la existencia de equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, juntos con los que encontramos en el capítulo 3 “De los derechos colectivos y del ambiente” de la Constitución Política de Colombia. (Asamblea Nacional Constituyente, 1991)

Otro dato de relevancia es que para la elaboración de la Acción Popular se puede acudir ante la personería municipal o la defensoría del pueblo para que estos apoyen en la construcción del documento (art. 17) solicitar amparo de pobreza para no tener que asumir gastos de peritazgos técnicos (art. 18), y que por medio de las medidas cautelares se puede solicitar los “estudios necesarios para establecer la naturaleza del daño y las medidas urgentes para poder mitigarlo (art. 25 Lit. D). (Congreso de la República de Colombia, 1998)

Así mismo es valioso precisar que, de prosperar el amparo de pobreza, el juez de conocimiento podrá ordenar a la entidad pública que corresponda la realización de estudios técnicos científicos que sirvan de medio probatorio a la hora de tomar una decisión (art. 30, 32); una vez se profiera fallo, si se logra probar la vulneración de los derechos e intereses colectivos, este contendrá una orden de “hacer o de no hacer, condenar al pago de perjuicios cuando se haya causado daño a un derecho o interés colectivo (...) y exigir la realización de conductas necesarias para volver las cosas al estado anterior a la vulneración” (Congreso de la República de Colombia, 1998, art. 34).

Por otra parte encontramos el Medio de Control de Reparación de los Perjuicios Causados a un Grupo o Acción de Grupo, el cual puede interponerse por cualquier persona “perteneciente a un número plural o a un conjunto de personas que reúnan condiciones uniformes respecto de una

misma causa que les originó perjuicios individuales [quienes] puede solicitar en nombre del conjunto la declaratoria de responsabilidad patrimonial del Estado y el reconocimiento y pago de indemnización de los perjuicios causados al grupo” (Congreso de la República de Colombia, 2011) (art. 145); en materia ambiental “procede para compensar los daños sufridos en casos de contaminación, incluyendo afectación a la salud o a la vida” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 131); es por esto que el juez contencioso administrativo puede pronunciarse “en sede de acción de grupo, respecto del posible daño que de forma conexa se haya podido causar en derechos fundamentales como la intimidad familiar, la educación y la recreación de los habitantes de las áreas afectadas con la calamidad ambiental” (Consejo de Estado, 2012), pudiendo incluir la adopción de reglamentos técnicos frente a las problemáticas ambientales que suscitaron la controversia, por sobre indemnizaciones de tipo económico.

Este pronunciamiento se da con base en el criterio de conexidad aplicado por la Corte Constitucional “para señalar que los derechos colectivos o de tercera generación tienen una relación directa con derechos de carácter fundamental, de tal forma que la puesta en riesgo de estos últimos justifica la utilización de acciones de carácter individual” así como aplicando el criterio de *vis expansiva* de los derechos fundamentales de uso

del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, para indicar que aun cuando el catálogo de derechos consagrados en la Convención Europea de Derechos Humanos no contemple intereses difusos, éstos pueden ser objeto de protección indirecta, cuando su lesión compromete un derecho individual, que admite una extensión de su núcleo esencial para posibilitar una verdadera tutela judicial efectiva. (Consejo de Estado, 2012)

Es importante tener presente que, cuando el daño o la amenaza se produce como consecuencia de un acto administrativo, se debió solicitar previamente su revocación en etapa administrativa, y luego en la demanda pretenderse inicialmente la nulidad del acto que provocó el presunto daño y luego si la reparación debida por la autoridad que lo emitió, es decir, en estos casos, se debe agotar el recurso administrativo obligatorio, y la demanda deberá contener los requisitos del artículo 162 de la Ley 1437 de 2011; en cuanto a la reglamentación de la Acción de Grupo, en el año 1998 se expidió la ley 1472 “por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 1998) donde se establece que esta podrá adelantarse cuando exista un hecho generador de un perjuicio que afecte más de veinte (20) personas identificadas o identificables (art. 46) debiendo interponerse la acción por medio de un abogado, la personería municipal o el defensor del pueblo, en un plazo máximo de 2 años posteriores al momento en que se produjo la afectación o momento a partir del cual se ocasionó el último daño (art. 47); en igual sentido a las acciones populares proceden las medidas cautelares (art. 58), y el sentido de fallo se dirigirá a la imposición de indemnizaciones individuales y colectivas. (Congreso de la República de Colombia, 1998) (art. 65).

Otro criterio sobre el que vale la pena regresar es lo entendido bajo el principio de justicia restaurativa dentro de las Acciones de Grupo, actuaciones que puede adoptar el juez de oficio cuando se presente “i) la grave violación a derechos humanos por parte del Estado –acción u omisión– o por la actividad de terceros pero imputable al primero y ii) la afectación significativa a un derecho fundamental de los reconocidos a nivel constitucional” (Consejo de Estado, 2012); dentro de las medidas de justicia restaurativa se encuentra el restablecimiento de las cosas al estado anterior de la vulneración, la indemnización de perjuicios por daño material e inmaterial, la

rehabilitación como el acompañamiento profesional que requiere la víctima para superar su condición, satisfacción como acciones públicas de reconocimiento de responsabilidad por parte del Estado y garantías de no repetición, todos los cuales buscan el restablecimiento del derecho conculcado¹³.

En el estudio de caso que se desarrolló en esta investigación, tales conductas podrían atribuirse a las

Emanaciones de mal olor, con mayor razón aquél denominado ‘fétido’ o ‘nauseabundo’ que proviene de la actividad industrial, no sólo porque son fuente de contaminación ambiental, sino porque también se prolongan en el tiempo de manera incontrolada y pueden potenciarse hasta el grado de hacer indeseable la permanencia en su radio de influencia. En esta situación, la víctima se ve constreñida a soportar el mal olor o a abandonar su residencia con el consiguiente recorte de su libertad de autodeterminación”. (Consejo de Estado, 2012)

Por otro lado, se encuentran las Acciones de Cumplimiento reguladas en el art. 87 de la Constitución Política de la República de Colombia (1991) que establece que “toda persona podrá acudir ante la autoridad judicial [jurisdicción de lo contencioso administrativo] para hacer efectivo el cumplimiento de una ley o un acto administrativo” debiendo constituirse previamente en renuencia la autoridad (Congreso de la República de Colombia, 2011) (art. 146) mediante la solicitud a través de un derecho de petición en el que se pide el cumplimiento del mandato legal

¹³ Algunas de las medidas de justicia restaurativa que podría aplicarse a saber, son, “pedir excusas por el daño causado, ordenar tratamientos psicológicos o psiquiátricos a favor de las víctimas, decretar obligaciones de dar, de hacer o no hacer, ordenar la apertura de investigaciones para esclarecer la verdad de los hechos, entre muchas otras órdenes” (Consejo de Estado, 2012).

que está se niega a materializar; para este mecanismo existe norma especial, siendo la Ley 393 de julio 29 de 1997, destacándose que cualquier persona puede dar inicio a la acción (art. 4), la cual puede interponerse en cualquier tiempo (art. 7); esta procederá “contra toda acción u omisión de la autoridad que incumpla o ejecute actos o hechos que permitan deducir inminente incumplimiento de normas con fuerza de Ley o Actos Administrativos” (art. 8) procediendo incluso contra particulares, pero debiendo utilizarse como mecanismo subsidiario ante la imposibilidad de ejercer otro tipo de acciones legales (art. 9).

Como ventaja de esta acción se tiene que, posee un trámite preferencia (Congreso de la República de Colombia, 1997b) (art. 11), dándole prelación sobre los demás procedimientos adelantados por el despacho judicial a excepción de las acciones de tutela, y el fallo judicial ordenará “el cumplimiento del deber omitido, prescindiendo de cualquier consideración formal, siempre y cuando el fallo se funde en un medio de prueba del cual se pueda deducir una grave o inminente violación de un derecho por el incumplimiento del deber contenido en la Ley o Acto Administrativo” (art. 15).

Para el caso de interés, debe realizarse una recolección de información minuciosa sobre los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades del municipio de Nobsa, Boyacá, para buscar con ello algún elemento que permita exigir el cumplimiento de las medidas necesaria para la protección de los derechos colectivos y ambientales de los ciudadanos de la urbanización ASONOBSA que dé cabida al ejercicio de la acción de cumplimiento; ahora, es importante resaltar que las acciones descritas en este apartado no son excluyentes entre sí. Si bien algunas obedecen a principios de *última ratio*, todas tienen como objetivo diferentes escenarios legales como la salvaguarda de los derechos colectivos y ambientales (Acción Popular), solicitudes indemnizatorias -de diferente índole- o de reconocimiento de responsabilidad estatal (Acción de

Grupo) y la materialización de un mandato legal (Acción de Cumplimiento) que permite que puedan ser ejercidas de forma paralela.

4.2. Instrumentos jurídicos de litigio Internacional.

Para plantear la discusión en términos de litigio internacional, debemos tener claro los principales ejes de discusión que se encuentran relacionados con los principios de derecho internacional más representativos en materia ambiental, encontrándose el de precaución, según el cual “los Estados podrán aplicar medidas de protección con el fin de evitar dichos daños, a pesar de la incertidumbre científica” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 145); este se relaciona con el principio de prevención, que

Implica acciones preliminares antes de que se haya perpetrado el daño y que busca evitar de esta manera sus consecuencias. Para ello es necesario adoptar y aplicar estándares ambientales, procedimientos de autorización, auditorías sobre concesiones, EIA¹⁴ serios, imparciales y estrictos, así como sanciones y aplicación de reglas de responsabilidad. (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016, pág. 6)

Así mismo, vale la pena destacar otros principios propuestos en el *Amicus Curiae* presentado por Benjamín Benítez (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016) y otros en respuesta a solicitud presentada por el Estado Colombiano en el año 2016 (2016), como lo es el principio de mitigación del daño el cual establece “las obligaciones del Estado de procurar no realizar acciones que contaminen” (p.7); el principio de mitigación consistente en imponer como “deber

¹⁴ Estudios de Impacto Ambiental.

internacional el reparar e indemnizar los daños en caso de verse vulnerados los DDHH” (p. 8); el principio de solidaridad, donde “el deber de protección y conservación del medio ambiente corresponde a toda la especie humana” (p. 9); así como el principio de responsabilidad ambiental que plantea que “el causante sea persona natural, jurídica o ambas simultáneamente, de provocar un daño ambiental, tiene la obligación de adoptar, inexcusablemente, las medidas para su reparación y rehabilitación, así como de asumir la responsabilidad civil, penal administrativa, en cuanto a los daños y perjuicios ocasionados a raíz de estos actos” (p. 12).

Todo esto como base para la protección del derecho humano a un ambiente sano, el cual es definido en la Opinión consultiva OC – 23/17 como un derecho humano con

Connotaciones tanto individuales como colectivas. En su dimensión colectiva, constituye un interés universal, que se debe tanto a las generaciones presentes y futuras; mientras que su vulneración puede tener repercusiones directas o indirectas sobre las personas, en virtud de su dimensión individual y su conexidad con otros derechos tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros” (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, pág. 2)

Con estas claridades se avanza en los instrumentos jurídicos de protección de los derechos humanos que son de aplicación en el hemisferio occidental, específicamente lo concerniente a algunos Estados americanos y del caribe, se circunscriben dentro del Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos “creado en el marco de la Organización de Estados Americanos precisamente con el objetivo de garantizar la efectividad de los derechos humanos reconocidos en la convención americana y el cuerpo normativo que la desarrolla y complementa”

(Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. ii) los cuales, para el caso concreto, ya fueron referidos en el Título 9 Derechos humanos y ambiente, y que se enmarcan dentro del sistema regional de protección de los derechos humanos.

Para poder acceder a estos mecanismos de tipo internacional, se deben agotar los mecanismos jurídicos internos, basados en el principio de subsidiariedad, según el cual, solo se puede acudir a los instrumentos internacionales cuando se cumpla uno de los siguientes supuestos: 1) se hayan agotado los mecanismos internos para la salvaguarda del derecho fundamental alegado¹⁵; 2) no exista mecanismo jurídico a nivel interno que permita la protección del derecho fundamental en disputa; y 3) el retardo injustificado en la decisión judicial. Así mismo vale la pena referir lo complejo de “proteger de manera directa el derecho al ambiente sano en el sistema interamericano debido a la dificultad para evidenciar los daños, la complejidad de los casos, por la multiplicad e indeterminación de las víctimas, o la colectivización de los daños” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. v)

La aproximación a la vinculación de los derechos humanos y el ambiente como supuesto de protección judicial, se ha dado a partir del conflicto originado “por actividades económicas sistemáticas (públicas o privadas), [que] conlleva generalmente un impacto directo en la calidad de vida de las personas y de comunidades enteras” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 1), donde el derecho a un ambiente sano ha sido entendido dentro de lo que en la política internacional se ha denominado “agenda verde”.

Es importante resaltar que desde los derechos humanos se incorpora al plano ambiental “principios esenciales como los de no-discriminación, y no-regresividad, la necesidad de

¹⁵ Aquí es valioso tener presente que “la sola interposición de las acciones nacionales no implica su agotamiento. Debe hacerse de manera diligente, buscando realmente una solución de fondo al problema” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 124)

participación social y el acceso a la información y la protección de los grupos más vulnerables” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 5), a partir de “la existencia del derecho internacional de los derechos humanos y el deber de todos los Estados de respetarlos, promoverlos, protegerlos y cumplirlos” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 6), donde el punto elemental de la conexión entre estos dos ámbitos “se halla en el reconocimiento del derecho al medio ambiente sano como un derecho humano” (p. 7).

Del reconocimiento del DIDH se deriva la responsabilidad estatal de no vulnerar los derechos humanos así como de procurarse, traduciéndose esto en obligación de abstención y respeto que busca evitar el daño, y la obligación de realizar conductas positivas a favor de la garantía del DIDH; es de ahí de donde emergen de la OEA instrumentos de protección de los derechos humanos como la Declaración Americana para los Derechos y Deberes del Hombre (Organización de Estados Americanos, 1948), La Convención Americana sobre Derechos Humanos (Organización de Estados Americanos, 1969), y el Protocolo Adicional a la Convención Americana Sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Organización de Estados Americanos, 1988), y para el cumplimiento de estas obligaciones se crearon la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, CIDH (1959), y la Corte Interamericana de Derechos Humanos, Corte IDH (1969) como los organismos competentes en el sistema regional de protección de derechos humanos.

La CIDH tiene la función de “promover el respeto de los derechos humanos y fungir en esta materia como el órgano de consulta de la OEA”, mientras la Corte IDH “es una institución judicial autónoma, con función jurisdiccional y consultiva” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 14) la cual actúa a petición mediante informes

presentados por Estados parte (que hayan aceptado su jurisdicción), ONG's, e informes presentados por la CIDH, la cual fue creada para proteger a los ciudadanos de las violaciones que sus propios Estados cometían contra ellos.

Una primera manera de acceder al Sistema Interamericano de Derechos Humanos es por medio de peticiones individuales, las cuales presentan una legitimación por activa amplia que recae en el peticionario y/o víctima, donde solo pueden hacerse peticiones para proteger personas físicas, los titulares de protección solo pueden ser seres humanos (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 22). Aquí es importante la individualización de las víctimas o la posibilidad de hacerlo, y que la petición solo podrá ser dirigida contra un Estado.

El procedimiento de peticiones individuales se inicia en todos los casos ante la CIDH. Luego de culminado el trámite ante la Comisión y si no se ha conseguido revertir o reparar la violación de los derechos humanos denunciada, está podrá acceder a la Corte. (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 24)

Como requisitos de forma para la presentación de peticiones se encuentra la identificación del peticionario, aclarar si desea que el trámite sea manejado como anónimo o no, relación de los hechos o situaciones denunciadas especificando el lugar y fecha de las violaciones así como el nombre de la víctima, de ser posible, indicar el Estado que se considera responsable de la acción u omisión, presentar la petición dentro de los seis meses siguientes a la notificación de la última decisión interpuesta en la jurisdicción interna, así como indicar las gestiones y agotamientos dentro de la jurisdicción nacional (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 25) ya que el sistema interamericano se desarrolla como sistema de tipo subsidiario.

Dentro de la petición individual se puede solicitar visitas *In loco* “al sitio donde la presunta violación denunciada ocurrió o está ocurriendo” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 31), para que sean funcionarios de la CIDH los que verifiquen los hechos denunciados; si el Estado que aceptó la jurisdicción no acata las recomendaciones dadas por la CIDH, el trámite pasa a ser conocido por la Corte IDH la cual es “la instancia jurisdiccional que determina mediante una sentencia si hubo una violación a los derechos humanos que amerite la responsabilidad del Estado y, en caso afirmativo, la forma de reparar el daño” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 36), expidiéndose una sentencia que es inapelable, solo pudiendo solicitar la interpretación sobre su contenido dentro de los noventa días siguientes al fallo.

Otro mecanismo que puede ser utilizado son la petición de medidas cautelares, las cuales se solicitan en situaciones de gravedad o urgencia ante la CIDH, quien decide “la declaración de medidas cautelares mediante las cuales se requiera a un Estado la adopción de acciones de protección que impidan o detengan la ocurrencia de un daño irreparable” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 37). Estas son particularmente importantes en la protección del ambiente, donde se debe individualizar a las personas que se desea proteger, salvo que se refiera a los miembros de una comunidad que se encuentra en similar riesgo. Una vez iniciado el trámite de medidas provisionales, la CIDH da unas recomendaciones al Estado que, de no acatarlas, procederá la Corte IDH a declarar las medidas provisionales; ahora, es importante anotar que “si bien el agotamiento de recursos internos no es un requisito de procedibilidad para el otorgamiento de medidas cautelares, es recomendable examinar y agotar las acciones nacionales disponibles para un caso de urgencia” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 111)

Frente al tema que nos ocupa, “el derecho al medio ambiente suele identificarse con el medio ambiente sano e implica la utilización sostenible, moderada y con enfoque de protección y conservación, de todos los elementos constitutivos del hábitat de la humanidad, incluyendo la flora y fauna y las condiciones colaterales para su realización” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 48); en cuanto a su reconocimiento en el sistema interamericano, encontramos que el Protocolo de San Salvador en su art. 11 define el Derecho a un Medio ambiente Sano en dos formas; a) toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos; b) Los Estados partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente, entendiéndose este como un derecho de interés difuso (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 49), articulado a principios como el de igualdad y no discriminación, y protegiéndose a partir de la teoría de la conexidad, es decir, desde interpretaciones amplias, donde un derecho no reconocido directamente puede ser protegido a partir de su relación y vínculo con otros derechos que si se encuentran reconocidos (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 62) lo que dará más fuerza al argumento de protección del derecho a un ambiente sano como derecho humano, vistos desde su integralidad e interdependencia con otros ya reconocidos.

Por ello, encontramos que se desarrollan en conexidad con el Derecho a un ambiente sano, el Debido Proceso en su componente de “negación, restricción o afectación del derecho a ser oído antes de la toma de decisiones”, el derecho a revisión judicial, a presentar pruebas, a requerir información, y a solicitar la evaluación de impacto ambiental, (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, págs. 71, 72); también encontramos el Derecho a la igualdad, planteado como “la desigual distribución de sacrificios ambientales. Es decir, la imposición, por vía de la creación de normas legales u autorizaciones administrativas, de una imposición desigual

de perjuicios en materia ambiental”. (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 83).

En cuanto al Derecho a la vida, “la afectación de derechos medioambientales podría ‘traducirse’ en términos de amenaza o de puesta en riesgo de ese derecho” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 84) a raíz de la posible vulneración del derecho a la salud e integridad física¹⁶ al ubicar a un grupo de personas en condiciones crueles, inhumanas o degradantes, o a condiciones medioambientales de forma irresponsable por culpa de la actividad industrial; otro derecho que podría alegarse como vulnerado es el de Libertad de Expresión que incluye buscar, recibir y difundir información veraz e imparcial.

Si bien es cierto que el centro del litigio esta sobre La Convención Americana de Derechos Humanos, el SIDH permite alegar la protección de un derecho fundamental establecido en la constitución y la ley, donde se hace

Necesario probar que el derecho domestico establece – en la constitución o en la ley – un derecho fundamental al medio ambiente sano, y que ese derecho fundamental no recibió tutela judicial efectiva (...) [también] pueden invocarse tratados internacionales ratificados por el país contra el que se dirige la petición, en los que se reconozcan derechos fundamentales de carácter ambiental”. (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 75)

¹⁶ Reconocido en el art. 5 de la Convención Americana de Derechos Humanos.

Así mismo, puede destacarse que los derechos especialmente vinculados a un medio ambiente sano han sido catalogados en la opinión consultiva OC 23/17 en dos grandes grupos:

1: Derechos “cuyo disfrute es como derechos sustantivos (por ejemplo, los derechos a la vida, a la integridad personal, a la salud o a la propiedad)” (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, pág. 2)

2: Derechos “cuyo ejercicio respalda una mejor formulación de política ambientales, también identificados como derechos de procedimiento (tales como derechos de decisiones y a un recurso efectivo)” (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, pág. 2)

Otro apartado que vale la pena referir es el Principio de Progresividad en materia de interpretación de las normas de derecho internacional, apuntando a apoyarnos en la conexidad, pero así mismo, a valorar como derecho humano autónomo el medio ambiente sano, ya que se avanza en el entendimiento de que “el derecho a la vida y el derecho a la integridad física puede verse vulnerado si no se protege el medio ambiente” (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016, pág. 16) vinculándolos desde la indivisibilidad e interdependencia de los derechos humanos, e identificándose que la “grave contaminación del ambiente puede afectar el bienestar del individuo e impedirle disfrutar de su hogar de tal modo que se ataca su vida privada y familia sin poner, sin embargo, su salud en peligro” (p. 5).

En materia ambiental “la multiplicidad de eventos combinados configura el hecho generador del daño a demandar” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 136), que debe relacionarse con la vulneración de algún derecho reconocido en

la Convención Americana o los instrumentos que la complementan, donde “la ausencia de determinados estudios sobre actividades que puedan afectar el ambiente, o la presencia de algunos contaminantes, puede ser un elemento de prueba de la degradación ambiental, y por ende, de los daños potenciales a los derechos humanos” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 138).

El nexo causal y la responsabilidad internacional deben interpretarse desde el entendido que los “Estados son responsables por garantizar el disfrute de los derechos, también son responsables por regular y controlar las actividades que los particulares implementan en su jurisdicción y que pueden causar o contribuir a la violación de los derechos humanos” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 140), pues el “grado de afectación o la magnitud de la violación está determinado, por ejemplo, por la distancia y ubicación de la víctima, la duración, el tipo y momento de la exposición, entre otros factores” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 143), que al tratar de la contaminación del aire, “afecta a todas las personas que habitan el mismo lugar, pero puede impactar aún más a grupos sensibles como los niños, personas con debilidad del sistema respiratorio, y personas de edad avanzada” (Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA, 2008, pág. 146) pues la “obligación de los Estados [es] proteger el medio ambiente como una medida de prevención. La contaminación ambiental puede causar serias enfermedades físicas, discapacidades y otros padecimientos a las poblaciones, por lo que desde cualquier punto de vista ella resulta incompatible con el respeto de los DDHH” (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016, pág. 4)

Tampoco se puede olvidar que “cualquier tipo de contaminación que provenga por agua, aire y/o tierra hacia los recursos naturales, podría tener efectos devastadores en los ecosistemas y

debido a ello los efectos negativos que se produzcan afectarían directamente a todos los seres vivos, incluyendo a los seres humanos” (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016, pág. 14). Por otra parte, los Estado al poseer una obligación de prevención están obligados a:

Regular, supervisar y fiscalizar las actividades bajo su jurisdicción que puedan producir un daño significativo al medio ambiente; realizar estudios de impacto ambiental cuando exista riesgo de daño significativo al medio ambiente; establecer un plan de contingencia, a efecto de tener medidas de seguridad y procedimientos para minimizar la posibilidad de grandes accidentes ambientales, y mitigar el daño ambiental significativo que se hubiere producido, aun cuando hubiera ocurrido a pesar de acciones preventivas del Estado. (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, pág. 4)

Esto impone el deber de establecer mecanismos de protección, como pueden ser los Estudios de Impacto Ambiental, el cual debe manejarse como

Una política ambiental que todos los estados deben implementar previo a realizar megaproyectos en sus territorios que puedan ocasionar efectos negativos en el medio ambiente, ya que estos estudios evalúan, corrigen y limitan las acciones humanas, a su vez impiden mitigan y subsanan sus eventuales daños ambientales. (Benítez, Reyes, Chinchilla, & Mejía, 2016, pág. 23)

De lo anterior extraemos los diversos escenarios en los que puede discutirse en el sistema regional de derechos humanos la vulneración del derecho a un ambiente sano, y lo importante de su relación con otros derechos humanos reconocidos en esta jurisdicción, para lograr caracterizar las condiciones generales del hecho, el cual produce el daño, que se traduce en la vulneración de los derechos reconocidos internacionalmente que crean una obligación de garantía, y el papel del Estado en acciones positivas -proteger, regular, garantizar- o negativas -abstenerse- dentro de esa vulneración.

Por otra parte, se puede acudir al sistema universal de protección de derechos humanos por medio de dos tipos de acciones las cuales son:

1: Denuncia individual ante el Comité de Derechos Humanos: el comité tiene la potestad de revisar denuncias de personas “que consideren violados por un Estado Parte sus derechos y libertades consagrados” en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; el trámite se sustenta en información aportada por el denunciante y el Estado parte, donde el comité puede emitir la orden de adoptar medidas provisionales; si se considera admisible la denuncia, se profiere un dictamen de fondo que apunte a constatar la violación de los derechos denunciados. Si se determina una violación de derechos, “se pide al país afectado que la remedie, sea con una indemnización, una derogación o enmienda legislativa, o la libertad de una persona arrestada”. (Mediavilla, 2017)

2: Denuncia ante el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: se presenta denuncia individual mediante la cual se alega ser víctima de violaciones de derechos reconocidos en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales,

procurándose la solución amigable de la misma, el cual tendrá carácter confidencial; de no llegarse a un acuerdo, el comité adopta decisión una vez se examine la misma. “El comité puede, en caso necesario, negarse a examinar una denuncia si el autor no ha sufrido un perjuicio claro, a menos que el Comité considere que la denuncia plantea una cuestión grave de interés general” (Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2013, pág. 24), debiendo presentarse la denuncia un año a partir de agotados los recursos internos. El Estado parte adoptara medidas para evitar la vulneración de los derechos reconocidos en el pacto.

Los derechos que podrían ser reclamados mediante este tipo de acciones obedecen en primer término al derecho a la vida, y en segunda medida, a un adecuado nivel de vida, y a la buena salud.

4.3 Ruta de defensa de los derechos humanos de los habitantes de la urbanización ASONOBSA por conflictos ambientales urbanos.

Luego de tener una idea general de las acciones legales que pueden ser ejecutadas en defensa de posibles afectaciones a los derechos fundamentales de los habitantes de ASONOBSA por el funcionamiento de la industria cementera en su vecindad, se hace necesario reconocer algunos hechos notorios frente a las acciones a ejercer; por un lado debe tenerse presente que la fundación de la urbanización es posterior a la de la empresa; así mismo que la antigüedad, importancia económica, e influencia de la empresa en el ámbito local, regional y nacional, hace difícil acciones inmediatas por parte de las entidades públicas; y lo más complejo aún, que una decisión frente a la problemática ambiental urbana planteada en el presente estudio de caso,

amerita un estudio minucioso mediante peritazgos y conceptos técnicos de un espectro interdisciplinar amplio.

Luego de tales aclaraciones, se plantea una propuesta de defensa del territorio urbano por conflictos ambientales. Inicialmente se debe generar un proceso de formación al interior de la urbanización, en el que se puedan identificar liderazgos e intereses especiales en el necesario impulso ciudadano que debe contener acciones contundentes para la protección de los derechos e intereses colectivos, elementos que deben ser fortalecidos y promovidos para su crecimiento mediante una estrategia social y comunicativa que acompañe la propuesta legal; a continuación, se propone la conformación de una veeduría ciudadana que permita llevar un riguroso control sobre el proceso de gestión ambiental y las actuaciones realizadas por la CAR como autoridad ambiental que debe vigilar el funcionamiento óptimo de la cementera, y en igual sentido, se podrá solicitar la intervención de la Contraloría General de la República para que, mediante una valoración de costos ambientales se determine la factibilidad del funcionamiento de la empresa en cercanía del casco urbano del municipio de Nobsa, determinando si es económicamente productivo mantener unas condiciones desfavorables ambientalmente para el sector.

De forma paralela se pueden ejecutar las acciones que tienen relación directa con el ejercicio del derecho a recibir información veraz e imparcial, mediante la solicitud de una audiencia pública ambiental a la CAR, que permita a la comunidad recopilar información relacionada con los estudios de impacto ambiental, así como de los procedimientos industriales desarrollados por la empresa; dicha información también podrá ser solicitada, junto con la documentación relacionada con el uso del suelo para el sector concreto donde está ubicada la

empresa y la urbanización ASONOBSA, y el plan de manejo arqueológico, mediante el ejercicio del derecho de petición, herramienta fundamental dentro de cualquier acción legal¹⁷.

Luego, por medio de una querrela ante la inspección de policía, se puede solicitar un peritaje relacionado con el funcionamiento de la empresa, el uso del suelo, documentación necesaria para funcionar, así como una medición de los niveles de ruido y contaminación, que podrá ser solicitada por esta a la CAR; de encontrarse alguna irregularidad, procederá la suspensión temporal de actividad, dándose inicio al proceso sancionatorio ambiental, donde constituyéndose como parte, se pueden aportar pruebas relacionadas con efectos nocivos para las personas por inadecuado manejo de la actividad industrial en una zona urbana.

Una vez recopilada la anterior información técnica y social, se procederá a instaurar los mecanismos de participación ciudadana, iniciando con la convocatoria a un cabildo abierto de tipo municipal¹⁸ en el que se realice una evaluación de la dinámica ambiental del municipio, y donde se solicite la participación de la autoridad ambiental para que esta manifieste cuales han sido las actuaciones de tipo preventivo o de control frente a la posible contaminación producida por la empresa; también se propone discutir en torno a la revaloración del uso del suelo en los sectores aledaños al casco urbano, sus usos permitidos y prohibidos, para proceder a convocar a una consulta popular, en la que se busque modificar el ordenamiento territorial, prohibiendo el funcionamiento de industrias extractivas en las cercanías del casco urbano del municipio.

En igual sentido, la documentación técnica que se haya podido recopilar, puede servir de soporte para el inicio de una acción popular enmarcada en la afectación del derecho colectivo a

¹⁷ Mediante el ejercicio del derecho de petición se podrá escudriñar a la autoridad ambiental sobre cualquier tipo de autorización, concesión o documentación que esta posea sobre el funcionamiento de la empresa; también podrá solicitarse el plan de manejo ambiental, y el diagnóstico ambiental de alternativas; en igual sentido, podrá solicitarse la documentación que la empresa posea sobre manejo ambiental y posibles elementos contaminantes del aire.

¹⁸ Dependiendo de los resultados encontrados, así como del apoyo ciudadano a favor de la comunidad, este cabildo podría ser de tipo departamental.

gozar de un ambiente sano, la integridad personal, la salud pública, acción en la que se solicitará una experticia técnica referida exclusivamente a la medición de los niveles de contaminación del aire y su relación con enfermedades de tipo cardiaco y respiratorio; como solicitudes se pedirá la suspensión del funcionamiento de la empresa en el sector y su traslado a las afueras del municipio donde la exposición a material particulado por parte de habitantes de Nobsa sea menor.

En cuanto a la acción de grupo, esta podrá adelantarse con el objetivo de demostrar una afectación general de los habitantes de la urbanización ASONOBSA frente al funcionamiento de la cementera, principalmente los propietarios de casas, quienes se han visto perjudicados en la pérdida de valor de sus propiedades, la afectación de la calidad de vida de los habitantes del lugar, y en general, las condiciones precarias en materia de salud pública.

Frente a la acción de tutela, por las condiciones del caso concreto se considera que debe aplicarse solamente si se niega alguno de los procedimientos antes mencionados que propiciarían la trasgresión del derecho a participar en temas ambientales, recibir información o a participar en el ejercicio y la conformación del poder público; en cuanto a la aplicación directa de esta medida constitucional, se hace difícil debido a que el comportamiento que presuntamente afecta derechos fundamentales es de ejecución permanente, en donde existen unos derechos adquiridos en materia económica por parte de la empresa, y quienes seguramente funcionan en cumplimiento de la legislación nacional vigente, la cual como pudimos observar, es condescendiente con los agentes contaminantes.

Si agotados todos los anteriores instrumentos legales no se obtiene respuesta por parte del Estado colombiano, con la documentación técnica recopilada se puede solicitar una visita In loco a la Comisión IDH para que se realice una verificación sobre los procedimientos industriales y su afectación con la salud y un medioambiente sano de los habitantes de ASONOBSA, que sirva de

soporte para argumentar sobre el incumplimiento de los compromisos internacionales del Estado colombiano en materia de prevención de la contaminación, y garantía del derecho a un medio ambiente sano en su relación con la salud, la integridad personal y el derecho a participar en temas ambientales, donde esa participación sea efectiva y real.

5. Conclusiones

El objetivo principal de esta investigación fue definir los conflictos ambientales de los habitantes de la urbanización ASONOBSA debido al funcionamiento de la industria cementera Holcim de Colombia en Nobsa, Boyacá y la posible afectación a los derechos humanos de estos habitantes.

Para definir esta posible afectación se inició con la identificación de las normas internacionales que protegen el medio ambiente y la importancia de estas a la hora de salvaguardar los derechos humanos de la población en general; dentro del estudio de estas normas se encuentran algunos principios de derecho ambiental como son la planificación de recursos naturales, de prevención y la participación en temas ambientales, que no fueron aplicados al momento de planificar y organizar el territorio en el municipio de Nobsa, permitiendo la construcción de la urbanización ASONOBSA a pocos metros de las instalaciones de Holcim de Colombia, pudiendo la mismas instituciones promover la posición de fragilidad y vulnerabilidad de estos habitantes, frente a la contaminación producida por la industria de cemento, es decir, existiendo

responsabilidad por parte de las autoridades locales frente a la posible trasgresión de los derechos humanos de los habitantes de la misma.

Para el caso que nos ocupa, la emisión de diversos residuos de la industria del cemento, como el co-procesamiento industrial, la contaminación vehicular, los olores fétidos, el ruido, la extracción de minerales a cielo abierto y la emisión de material particulado y furanos, permite identificar la posible afectación de importantes derechos humanos de tipo individual como la integridad personal, debido a la posible afectación de los habitantes por respirar un aire, posiblemente contaminado o compartir un ambiente industrial.

Además, también están en riesgo derechos sociales, como los que protegen la familia, la salud y el bienestar, debido a la incapacidad estatal de garantizar condiciones para la vida digna, donde se destaca la posible afectación de población de especial protección como niños, niñas, ancianos y personas con capacidades especiales; y finalmente, también se ven impactados negativamente los derechos colectivos y particularmente los ambientales, como el derecho a un ambiente sano y a participar en temas ambientales, que estuvo acompañado de una posible situación de exclusión de los vecinos de la urbanización en la toma de decisiones sobre la permanencia o no de la compañía en el sector.

La ausencia de una planificación estratégica desde la década de 1960 inclusive, la necesidad de industrialización de la sociedad, el crecimiento demográfico, la necesidad de formación de empleo, la expansión del casco urbano y las nacientes reclamaciones en temas de derechos ambientales y colectivos, han venido formando (y acumulando) una mixtura de relaciones conflictivas en torno al proceso industrial y el modelo económico asumido por el municipio de Nobsa, que mostraron su primera cara en el año 2015 con la movilización ciudadana realizada

contra la empresa, que su vez permitió visibilizar el poderío que esta tenía en la esfera política, laboral y social del municipio.

Lo anterior unido a la falta de planificación y visión de las administraciones municipales, las cuales han dejado formar barrios residenciales aledaños a la empresa industrial como lo fue con la urbanización ASONOBSA, la cual legalizaron estando en una zona de riesgo puesto que se encuentra al lado de la empresa Holcim de Colombia, no tuvo en cuenta lo planteado en la Ley 388 de 1997, la cual define cómo debe ser el uso del suelo y todo lo referente a la organización territorial, siendo esto un generador de conflictos entre los residentes del barrio y Holcim de Colombia, dado que este tipo de producción muy posiblemente ha causado daños al medio ambiente, a la salud y a la vida en condiciones dignas de las personas que habitan esa zona e incluso el municipio, mostrándose que la Alcaldía municipal de Nobsa es una de las mayores responsables de las afectaciones estudiadas en el presente trabajo de investigación; esto sin exonerar a la empresa de la responsabilidad social que tiene frente a la prevención de la contaminación.

Esta conflictividad ambiental identificada permite apostar a ratificar o falsear la hipótesis planteada, tomando como referencia las normas que regulan la calidad del aire en Colombia en suma precarias frente a las recomendaciones de la OMS frente a este tema, junto con la emisión de dioxinas y furanos que produce la empresa al momento de incinerar las basuras industriales como fuente de calor, que a su vez, se relaciona con la posición de Nobsa como ciudad catalogada como la zona con mayor contaminación del aire, con unos niveles de material particulado diario aportados por la autoridad ambiental que son bastante preocupantes.

A todo ello se suma la postura de los habitantes de la urbanización ASONOBSA como elemento más vulnerables por su cercanía a la planta de cemento de Holcim, población

mayormente expuesta al riesgo, siendo muy probable que a sus habitantes se les esté vulnerando el derecho de gozar de un ambiente sano debido a las emisiones de material particulado y furanos en el proceso de extracción de caliza, producción de cemento y transporte del mismo, así como con la aplicación del co-procesamiento, afectándose las condiciones de vida digna y generando problemas de salud pública en el sector.

De la hipótesis podemos afirmar que se logró comprobar de manera parcial la existencia de un riesgo para la salud y la integridad personal de los habitantes del municipio de Nobsa, partiendo de un enfoque deductivo, donde se encuentra un actuar inadecuado de la empresa en varios escenarios productivos a nivel global donde desarrolla su actividad comercial, y la relación existente entre las grandes causas de mortalidad del municipio y las enfermedades que produce la exposición a niveles altos de PM-2.5 en el ambiente, pudiendo afirmarse que existe peligro latente de que se agraven las enfermedades de tipo respiratorio y cardiaco que sufren los habitantes de ASONOBSA, debido a la falta del deber de cuidado, y de responsabilidad de conservación del medio ambiente por parte de Holcim en el momento de realizar la extracción de caliza, de incinerar residuos para la producción de cemento y el transporte del mismo, así como por la deficiente labor de control y vigilancia de CORPOBOYACÁ, autoridad ambiental que permite altos niveles de contaminación en el aire, siendo urgente una intervención por parte de las autoridades de orden local, departamental y nacional para evitar que sucedan o detener de manera pronta, en virtud del principio de precaución, la actividad industrial desarrollada por Holcim en Nobsa, Boyacá, hasta tanto se tengan los estudios técnicos y científicos necesario para garantizar la armonía entre desarrollo industrial y derechos fundamentales; sin embargo el panorama es aún más desalentador si tenemos en cuenta que no existen estudios sobre los furanos arrojados a la atmosfera producto del co-procesamiento, principal elemento contaminante de dicho procedimiento industrial.

Se afirma que existe una deficiente labor de control y vigilancia de Corpoboyacá debido a que el Decreto – Ley 2811 de 1974 le da la facultad de restringir, prohibir o condicionar a las empresas cuando exista descargas de polvientos atmosféricos o sustancias de cualquier naturaleza que causen molestias a la comunidad cuando sean mayores a los señalados en la norma, actuación que nunca se ha dado, antes se pudo evidenciar en los informes que realiza esta entidad sobre la calidad del aire, se presentan algunas inconsistencias en los promedios de los reportes diarios de PM-2.5, generándonos dudas del trabajo serio e imparcial que debería realizar dicha autoridad ambiental al momento de proteger los intereses y los derechos de la comunidad; así mismo se encuentra que la misma entidad realiza denuncias sobre la contaminación atmosférica, pero ninguna acción concreta para establecer un posible daño y evitar mayores afectaciones a la población, lo que podría implicar una responsabilidad administrativa por omisión de su deber de cuidado y preservación del ambiente; lo anterior permite verificar el cumplimiento de la hipótesis frente a la actividad de la empresa bajo escuetos controles ambientales, que más que escuetos han sido inexistentes.

Por ello se hace necesario que Corpoboyacá verdaderamente realice los estudios técnicos y científicos (los cuales se había comprometido a realizar desde el año 2016, como se afirma en la noticia presentada por (Caracol Radio, 2017), los que permitirían valorar con exactitud las emisiones de dioxinas y furanos emitidas por Holcim de Colombia, y así poder determinar la afectación a la salud y a la vida de las personas que viven cerca de la planta de producción de cemento.

Es por esto que, son “necesarias ciertas herramientas económicas junto con la construcción de un [verdadero] marco legal de protección ambiental, procedimientos institucionales para [así] asegurar el funcionamiento, y un papel activo del Estado” (Gudynas, 2004, p. 72), que no ignore

ni trasgreda principios del derecho internacional ambiental como lo son el de participación en temas ambientales de las comunidades, la planificación de los recursos naturales por parte del Estado y el principio de precaución que implica que al no tenerse certeza científica sobre los posibles daños -o no- para la salud humana del co-procesamiento industrial de cemento, esta práctica no debiera realizarse; así mismo ignorando principios constitucionales como el de planificación de los recursos naturales, y la posible afectación de la integridad personal, el derecho a la información, la salud, la familia, un ambiente sano y la participación en temas ambientales.

Por ello se afirma que la cercanía de la urbanización ASONOBSA al funcionamiento de la planta industrial de co-procesamiento de residuos industriales utilizada por Holcim de Colombia, podría estar exponiendo a la población que habita en dicho lugar a un mayor contacto con material particulado y furanos, posible causa de diversas enfermedades de tipo cardiovascular y respiratorio que se presentan en el municipio; así mismo, por estar la planta de cemento funcionando con antelación a la edificación de la urbanización, podemos dar cuenta de la inexistencia de procesos de participación ciudadana que hubieran podido permitir un control sobre la misma, y contrario a ello, ha quedado en evidencia la influencia de la empresa en los políticos regionales y locales, quienes han logrado apaciguar el inconformismo ciudadano mediante promesas incumplidas, a pesar de convivir estos con olores ofensivos, ruido permanente, y contaminación atmosférica durante veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana.

Ahora, esta última afirmación nos permite falsear la hipótesis de investigación en el entendido de que no es que no hayan existido mecanismos de participación ciudadana en los que los habitantes de la urbanización ASONOBSA pudieran ejercer sus derechos a participar en temas ambientales, ya que lo que realmente ha sucedido, es que a pesar de la existencia de estos mecanismos, los ciudadanos no se han vinculado con sus deberes de control de las autoridades

públicas y privados que ejercen funciones públicas, por lo anterior, no puede afirmarse que no se haya garantizado la participación de la ciudadanía, si no que esta no ha participado, y que cuando lo ha hecho, no ha sido constante.

Después de lo esbozado, la hipótesis propuesta se corrobora de manera parcial, pues la urbanización ASONOBSA al estar tan cerca de la planta de cemento Holcim, es un posible foco de victimización por lo que a sus habitantes posiblemente se les puede estar vulnerando el derecho de gozar de un ambiente sano debido a las emisiones de material particulado en el proceso de producción de cemento, transporte del mismo y actividad minera, viéndose afectadas todas las posibilidades de vivir en condiciones dignas y humanas.

La validación parcial de la hipótesis se soporta en la relación existente entre las grandes causas de mortalidad del municipio y las enfermedades que produce la exposición a niveles altos de PM-2.5 en el ambiente, pudiendo afirmarse que existe un cierto grado de probabilidad lógica de que ciertas afectaciones a la salud tengan como causa la actividad industrial, existiendo entonces el deber del Estado de proteger a las potenciales víctimas mediante acciones preventivas o reparar su daño de forma integral; para el logro de lo cual, es fundamental la participación ciudadana, bien sea mediante el uso de los distintos mecanismos o herramientas políticas y administrativas, o bien, a través de las acciones judiciales nacionales e internacionales disponibles.

Así mismo se ha presentado la falta del deber de cuidado, de responsabilidad y conservación del medio ambiente por parte de Holcim en el momento de realizar la extracción de caliza, de incinerar residuos para la producción de cemento y el transporte del mismo, y de la deficiente labor de CORPOBOYACÁ de control y vigilancia, permitiendo los altos niveles de contaminación en el aire, los cuales han hecho que Nobsa sea catalogada como la zona con mayor contaminación del aire de Colombia (Atlas de Justicia Ambiental, 2015), y ratificando lo propuesto

en esta investigación, no solo en el entendido de las posibles afectaciones a los derechos humanos de los habitantes de ASONOBSA por exposición a los residuos del co-procesamiento, sino por exposición al funcionamiento de la segunda empresa de cemento más grande del país, la cual, sin asomo de duda es una fábrica de factores contaminantes del ambiente.

Es claro que no existe evidencia de los daños en materia ambiental ni afectaciones a la salud por parte de la compañía Holcim de Colombia, pero el funcionamiento de la industria cementera en cercanías de la urbanización -y del municipio- si constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades respiratorias o cardiovasculares, por ello, no se debe olvidar que la aplicación de los principios de prevención y precaución, están orientados a que los Estados realicen acciones efectivas para evitar situaciones adversas al medio ambiente, que faciliten o permitan el ejercicio de mecanismos de exigibilidad frente a las obligaciones en materia ambiental a nivel nacional e internacional, garantía de los elementos indispensables para la subsistencia de las generaciones futuras.

Es así como se hace necesario utilizar los instrumentos internacionales de derechos humanos y ambiente como herramientas interpretativas donde los principios de precaución, prevención, mitigación y solidaridad, permitan garantizar el derecho a un ambiente sano en su componente individual y colectivo, materializando una planificación de los recursos naturales real, que sea acorde a los principios de no discriminación desde una ética intercultural de la liberación.

Por ello se hace necesaria una amplia participación de los habitantes de la urbanización en el manejo de la contaminación y los residuos producidos por la industria cementera, que permita unas condiciones urbanas donde se promueva la vida sana, productiva y digna, salvaguardando la integridad personal, protección de la familia, la salud, el medio ambiente sano, y los derechos de la población en condición de vulnerabilidad; lo anterior solo se conseguirá mediante trabajo

comunitario y elementos de investigación acción participante que permitan empoderar a la comunidad, y avanzar en el ejercicio de sus derechos fundamentales junto con la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos en esta investigación, con énfasis en los de contenido político pues, esta instancia, será trascendental al momento de poner un límite al funcionamiento de dicha empresa.

Así mismo encontramos que la urbanización ASONOBSA conforma una comunidad de comunicación histórica posible, siendo víctimas del desarrollo, y quienes necesitan del establecimiento de una justicia ambiental que redistribuya las cargas de la contaminación ambiental y sus beneficios; esta comunidad ha visto la necesidad de buscar e indagar sobre la posible aplicación de mecanismos jurídicos de control y vigilancia, como la veeduría ciudadana, o el ejercicio del derecho fundamental a participar en temas ambientales, los cuales son elementos principales del ejercicio democrático dentro del Estado colombiano, pero que implican altos niveles de compromiso y persistencia; ahora, el ejercicio a la protesta social realizado en el año 2015, es un interesante germen de movilización que podría articular una estrategia que lleve a acudir ante las instancias nacionales de protección de los derechos fundamentales, y si en ellas no se encuentra respuesta a la problemática, poder asistir ante los mecanismos regionales de protección de los derechos humanos.

Entonces es cuando se avanza en la conformación y defensa de los derechos humanos alternativos, que para el caso concreto se encuentra en la lucha contra la contaminación atmosférica, y de manera amplia, contra la contaminación producida por empresas multinacionales la cual genera gastos significativos para la salud y la economía, y que en la urbanización ASONOBSA se agudiza por el co-procesamiento, la producción de cemento, el funcionamiento de equipos de bombeo, el tráfico, carga y transporte de material, la producción de ruido, los olores

ofensivos, así como la extracción de caliza, los cuales con certeza aumentan el material particulado PM-2.5 y furanos en la zona de estudio, incrementando el riesgo de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y cancerígenas.

También es necesario referir que la legislación nacional es de suma flexibilidad y totalmente desajustada frente a lo recomendado por la OMS, lo que permite reconocer una sumisión institucional a la industria y la dinámica económica del desarrollo sostenible, que podría verse reducida a partir del ejercicio de diferentes mecanismos de participación democrática como el cabildo abierto, la consulta popular, el derecho de petición, y la audiencia pública ambiental, con miras a recabar la información necesaria para iniciar las acciones judiciales pertinentes como acciones de grupo, acciones populares, así como las acciones de tutela que se crean necesarias para garantizar los derechos fundamentales de la población de Nobsa, Boyacá, teniendo en cuenta la cercanía a la empresa, la exposición de la población durante más de treinta años a residuos industriales, así como la existencia de grupos sensibles en el lugar; en igual sentido se hace necesario el fortalecimiento comunitario en torno al ejercicio de la veeduría ciudadana, la cual podría promoverse a partir de la Junta de Acción Comunal y podría servir de germen organizativo en este difícil escenario de disputa de los derechos humanos alternativos.

Como gran tarea queda la de construir mediante diversos instrumentos técnicos y científicos un argumento sólido que permita discutir de manera clara y abierta la viabilidad de continuar o no la compañía funcionando a escasos metros de la segunda urbanización más grande del municipio, al lado del casco urbano del mismo, los cuales pueden ser recopilados mediante acciones administrativas y jurisdiccionales, que den fuerza a una posible intervención de autoridades jurisdiccionales de orden internacional.

Finalmente se encuentra que puede llegar a configurarse una posible responsabilidad estatal frente al deber de prevenir la contaminación, la carencia de planificación y el manejo inadecuado de los recursos naturales, pues la legislación es desajustada a la regla técnica establecida por la OMS, no existieron restricciones a la urbanización de un sector para vivienda en una zona claramente industrial, y no ha existido control efectivo por parte de la autoridad ambiental que ayude, sino a eliminar los elementos que ponen en riesgo el ambiente, por lo menos a empezar un proceso de mitigación.

Referencias

Alcaldía Municipal de Nobsa. (2016). *Nobsa territorio sin límites. (2016 -2019)*.

Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2013). *Procedimiento para presentar denuncias individuales en virtud de tratados de derechos humanos de las Naciones Unidas*. . Nueva York y Ginebra: Folleto informativo No. 7 / Rev 2. .

Antrop, M. (2000). *Cambio de patrones en el campo urbanizado de Europa occidental. (pág. 270)*. Gent, . Belgium: Kluwer Academic Publisher.

Arciniegas, C. A. (2012). *Diagnóstico y control de material particulado: partículas suspendidas totales y fracción respirable pm10*. Luna Azul, (34), 195-213. [Revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S190924742012000100012&lng=en&tlng=es

Arias, A. (2013). *Tesis sobre una teoría crítica de los derechos humanos. México*. . Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24062015000100002

Aristizábal, J., & Luengas, C. (s.f.). *Reducción de emisiones en la industria cementera usando madera procedente de plantaciones dendroenergéticas*. [Revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: http://www.umng.edu.co/documents/10162/745273/V1N1_5.pdf

Asamblea General de Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. París, Francia.

Asamblea General de Naciones Unidas. (16 de Diciembre de 1966b). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. *Resolución 22 A (XXI)*.

Asamblea General de Naciones Unidas. (1948) *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.

Asamblea General de Naciones Unidas. (1966) *Pacto internacional de derechos civiles y políticos*.

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución política de la República de Colombia*.

Asamblea Nacional Francesa. (26 de agosto de 1789). *Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano*. Recuperado el 23 de julio de 2020, de https://www.conseil-constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/espagnol/es_ddhc.pdf

Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente - AIDA. (2008). *Construyendo la estrategia para el litigio de casos ante el sistema interamericano de derechos Humanos*. . México.

Benítez, B., Reyes, G., Chinchilla, L., & Mejía, N. (2016). *Conrte Interamericana de Derechos Humanos. Amicus Curiae*. Francisco morazán.

Bolio, J., & Bolio, J. (enero - junio de 2013). *El método cualitativo etnográfico y su aplicación para los estudios jurídicos*. Logos Ciencia & Tecnología, 4(2), 158 - 165.

Campillo, A., & Restrepo, J. (2016). *El Corpus Iuris Civilis. La recopilación más importante del derecho romano*. Obtenido de <https://www.urosario.edu.co/Blog-Archivo-Historico/Lenguas-clasicas/Abril-2016/El-Corpus-Iuris-Civilis-La-recopilacion-mas-import/>

Caracol Radio. (2017). . *¿Cementera Holcim estaría contaminando y causando enfermedades en Boyacá?* Obtenido de https://caracol.com.co/emisora/2017/01/06/tunja/1483715732_357976.html

- Carino, G. (2009). *Revisitando o método etnográfico: contribuições para a narrativa antropológica*. Espaço Acadêmico(97), 3 - 7.
- Cely, C. d. (2013). *Eficacia de la norma ambiental respecto a la contaminación atmosférica en la ciudad de Sogamoso (Boyacá)*. Bogotá: Universidad Libre.
- Chinchilla, T. (2009). *¿Qué son y cuáles son los derechos fundamentales?* . Bogotá : Editorial Temis.
- Congreso de la República de Colombia. (1973). *Ley 23 Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones*.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones*.
- Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 388 Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones*.
- Congreso de la República de Colombia. (1997b). *Ley 393. Por la cual se desarrolla el artículo 87 de la Constitución Política*.
- Congreso de la República de Colombia. (1998). *Ley 472 Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones*.
- Congreso de la República de Colombia. (2003). *Ley 850 Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas*.

Congreso de la República de Colombia. (2011). *Ley 1448 Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones.*

Congreso de la República de Colombia. (2015). *Ley 1755 Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.*

Congreso de la República de Colombia. (2015). *Ley 1757 Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática.*

Consejo de Estado. (2012). *Sala Plena de lo Contencioso Administrativo. Sentencia 250002326000199900002 04 y 2000-00003-04 del 201.*

Consejo de Estado. (2014). *Sala de Consulta y Servicio Civil. Sentencia 11001-03-06-000-2014-00248-00 del 2014.*

Constitución de Weimar. (11 de Noviembre de 1919). *La constitución del Reich.* Weimar, Alemania.

Contrato Interadministrativo Universidad industrial de Santander - Unidad de Planeación Minero Energética. (2018). *Realizar un análisis del potencial de reutilización de minerales en Colombia y definir estrategias orientadas a fomentar su aprovechamiento por parte de la industria en el país bajo un enfoque de economía circular. Documento de análisis nacional.* . Bucaramanga .

Corpoboyaca. (2006). *Resolución 0634.* Tunja, Boyacá, Colombia.

Corpoboyaca. (2015). *Instituto de estudios del Ministerio público. Boletín Informativo del IEMP.,*

Corte Constitucional de la República de Colombia. (2005). *C-150 de 2005*. M.P. Jaime Araújo Rentería. 22 de febrero de . p. 54. Bogotá.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (2011). *(T-724 de 2011)*. M.P. Nilson Pinilla Pinilla. p. 8. Bogotá.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (2014). *(T-362 de 2014)*. M.P. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. Bogotá.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (2015b). *(T – 606 – 2015)*. M.P. Jorge Iván Palacio Palacio. Bogotá D.C.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (2018). *(C – 048 de 2018)*. M.P. Cristina Pardo Schlesinger. . Bogotá.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (C-032 de 2019). M.P. Gloria Stella Ortiz Delgado. Bogotá, 30 de enero de 2019. P. 20.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (noviembre de 2019). *Tratados*. Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/TRATADOS.php>

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2017). *Opinión consultiva OC – 23/17 Solicitada por la república de Colombia*.

Corte Suprema de Justicia de Colombia. (2018). *(STC 4360 de 2018)*. M.P. Luis Armando Tolosa Villabona. Bogotá.

Cuadros, G. M. (2018). *Una idea de jsuticia ambiental. Elementos de conceptualización y fundamentación*. Bogotá: Universidad nacional de Colombia.

- Departamento Nacional de Estadística. (2021). *Exportaciones. Información enero de 2021*. .
Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
- Dulcey, R. L. (2015). *Un nuevo aire para el valle de Sogamoso*. *Innova*, 24 - 25.
- Figueroa, J., & Díaz, C. (2009). *Closed-Loop Supply Chain en la industria del cemento. El caso de Holcim en Colombia (Tesis para optar al título de Magíster en Administración)*. .
Bogotá: Universidad de los Andes.
- Función Pública. (2021). *Veedurías*. . Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/glosario/-/wiki/Glosario+2/Veedur%C3%ADa>
- Gaviria G, Carlos F, Benavides C, Paula C, & Tangarife, Carolina A. (2011). Contaminación por material particulado (PM_{2,5} y PM₁₀) y consultas por enfermedades respiratorias en Medellín (2008-2009). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29(3), 241-250.[revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2011000300004&lng=en&tlng=es.
- Gaviria, J., & Granda, M. (2021). Soberanía y ambiente en la Constitución de 1991. Un análisis del uso y efectos del glifosato en la lucha antidrogas en Colombia. . *Revista de Estudios Socio – Jurídicos*, 28 (1), 191 – 218.
- Giner, S. (1982). *Historia del pensamiento social*. Editorial Ariel Sociología, , *Libro primero: El pensamiento social en la era clásica. Capítulo I. Los orígenes del pensamiento crítico en la ciudad – estado griego. p. 25 – 45. Capítulo V. las concepciones sociales del pue.*
Barcelona.

- Gudynas, E. (2009). *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. . Montevideo: CLAES, Magallanes 1334.
- Holcim de Colombia (s.f). *Cemento*. [Revisado el 27 de junio de 2019] Disponible en: <https://www.holcim.com.co/productos-y-servicios/cemento>
- Holcim de Colombia (s.f). *Transporte de cemento Transcem S.A.S*. [Revisado el 20 de septiembre de 2020] Disponible en: <https://www.holcim.com.co/productos-y-servicios/servicios/transporte-de-cemento-transcem-sas>
- Holcim de Colombia (s.f). *Certificaciones*. [Revisado el 22 de septiembre de 2020] Disponible en: <https://www.holcim.com.co/productos-y-servicios/cemento>
- Holcim Group Support Ltd., y Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (2006). *Guía para el Co-procesamiento de Residuos en la producción de cemento*.
- ISO 14001:2005. (2005). *Sistema de gestión ambiental*. [Revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf>
- Clavijo, Juliana; Jácome, Eliana. (2021). La función ecológica de la propiedad y participación ambiental: dos promesas de la constitución ecológica de 1991. *Revista Estudios Socio – Jurídicos* 23 (1), 71 – 98.
- LafargeHolcim. (sf). *LafargeHolcim en el mundo*. . Obtenido de <https://www.lafargeholcim.es/lafargeholcim-en-el-mundo>
- Lora, Karem. (2011). *El principio de precaución en la legislación ambiental colombiana*. Actualidad jurídica.
- Mediavilla, M. (2017). *Comité de Derechos Humanos de la ONU, para que se cumplan los derechos civiles y políticos*. Obtenido de <https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/blog/historia/articulo/comite-de-derechos-humanos-de-la-onu-la-lupa->

Naciones Unidas, PNUMA. (2010). *Perspectivas del medio ambiente: América Latina y el Caribe*.

Obtenido de

https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&alias=377-perspectiva-del-medio-ambiente-america-latina-y-el-caribe&category_slug=promocion-de-la-salud-y-reduccion-de-riesgos&Itemid=493

Nossa, L., Ortegón, J., Patarroyo, N., & Vargas, A. (2006). *Metástasis. Nobsa.*, . Boyacá, Colombia.

Novena Conferencia Internacional Americana. (1948). *Crta de la Organización de Estados Americanos*. Recuperado el 28 de 07 de 2020, de http://www.comunidad.org.bo/assets/archivos/normativas/carta_oea.pdf

O'Riordan, Timothy & Jordan, Andrew. (1995). *El principio de precaución en la política ambiental contemporánea*. Environmental Values, vol. 4 No. 3. P. 191 – 212.

Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (2011). *La cementera Holcim-Minetti libera dioxinas cancerígenas al aire*. [Revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.ocmal.org/la-cementera-holcim-minetti-libera-dioxinas-cancerigenas-al-aire/>

Organización de Estado Americanos. (1969). *Protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en maeria de derechos económicos, sociales y culturales*. Recuperado el 28 de 07 de 2020, de Protocolo de San Salvador: <http://www.oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolo-ssv/docs/protocolo-san-salvador-es.pdf>

Organización de Estados Americanos. (02 de mayo de 1948b). *Convenio economico de Bogotá. Los Estados americanos representados en la novena Conferencia Internacional*

- Americana*. Recuperado el 02 de 08 de 2020, de <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-43.html>
- Organización de Estados Americanos. (1948). *Convenio económico de Bogotá. Declaración americana para los derechos y deberes del hombre*. Bogotá.
- Organización de Estados Americanos. (1969). *Convención Americana sobre derechos humanos*. Recuperado el 28 de 07 de 2020, de Pacto de San José: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm
- Organización de Estados Americanos. (1988). *Protocolo adicional a la convención americana sobre derechos económicos, sociales y culturales*.
- Organización de Naciones Unidas. (14 de junio de 1992). *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo*.
- Organización de Naciones Unidas. (16 de junio de 1972). *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano*.
- Organización de Naciones Unidas. (18 de diciembre de 2009). *Acuerdo de Copenhague - Convención marco sobre el cambio climático*.
- Organización de Naciones Unidas. (2009). *El Acuerdo de Copenhague o Convención marco sobre el cambio climático*. 18 de diciembre de 2009.
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París o Convención marco sobre el cambio climático*.
- Organización de Naciones Unidas. (4 de septiembre de 2002). *La declaración de Johannesburgo sobre desarrollo sustentable*. Sudáfrica.

- Organización de Naciones Unidas. (diciembre de 2015). *Acuerdo de París- Convención marco sobre el cambio climático*.
- Organización Internacional del Trabajo. (29 de Junio de 1989). Sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. *Convenio 169*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Guías de la calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre*. [Revisado 30 de marzo de 2021] Disponible en: https://www.who.int/phe/health_topics/AQG_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Las dioxinas y sus efectos en la salud*. . Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dioxins-and-their-effects-on-human-health>
- Osorio, A. (2011). Dimensión ambiental y problemáticas urbanas en Colombia (1960-2010). . *Revista Universidad Javeriana*. 4(7), 90-109.
- Padilla, C. J. (2015). *El derecho a un ambiente sano*. Boletín trimestral del instituto del Ministerio Publico, 92.
- Presidencia de la República. (1974). *Decreto – Ley 2811 Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección del medio ambiente*.
- Presidencia de la República. (1991). *Decreto 2591 Por el cual se reglamenta la acción de tutela consagrada en el artículo 86 de la Constitución Política*.
- Presidencia de la República. (2020). *Decreto 403 Por el cual se dictan normas para la correcta implementación del Acto Legislativo 04 de 2019 y el fortalecimiento del control fiscal*.
- Pueblo de Virginia. (1776). *Declaración de los derechos del buen pueblo de Virginia*.

- Recarte, J. (22 de septiembre de 2019). *COP25: los cardiólogos piden limitar la contaminación de vehículos diésel*. Redacción médica. Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/secciones/cardiologia/cop25-los-cardiologos-piden-limitar-la-contaminacion-de-vehiculos-diesel-7264>
- República de Weimar. (1919). *Constitución de la República de Weimar*.
- Revista Dinero. (2016). *La basura con la que se hace cemento en Colombia*. . Obtenido de <https://www.dinero.com/pais/articulo/reciclaje-de-basura-en-hornos-cementeros-en-colombia/224671>
- Roa, T., & Rodriguez, T. (2011). *Holcim en América Latina: estudios de caso*. Obtenido de https://issuu.com/bionero/docs/holcim_en_al/5
- Rosas, J. C. (2017). *Manual de valoración de costos ambientales*. Bogotá: Grupo editorial Ibáñez.
- Sabatini, F. (1997). Conflictos ambientales y desarrollo sustentable de las regiones urbanas. . *Revista Eure* 22 (68), 77-91.
- Salud Nobsa. (2019). *Análisis de la situación de salud del municipio de Nobsa*. . Obtenido de https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2019/Infografias/asis_nobsa_info_2019.pdf
- Sanabria, M. (2013). *Los conflictos ambientales asociados con la actividad minera en la cuenca urbana del río Tunjuelo*.
- Santos, B. d. (2014). *Derechos humanos, democracia y desarrollo*. Bogotá: Dejusticia.
- SIQA, Servicios de Ingeniería Química y Ambiental. (2009). *Monitoreo ambiental programa de combustibles y materiales alternativos. Determinación de dioxinas y furanos*. Facultad Regional Córdoba - Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba. Córdoba, Argentina: Universidad Tecnológica Nacional. Recuperado el 30 de septiembre de 2020

Unidad de Planeación Minero Energética. (s.f.). *Normatividad ambiental y sanitaria* . Recuperado el 2 de agosto de 2020, de http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#BM1__NORMATIVIDAD_GENERAL

Unidos por los Derechos Humanos. (sf). *Una breve historia de los derechos humanos. Carta Magna, Petición de derechos* . Obtenido de <https://www.unidosporlosderechoshumanos.mx/what-are-human-rights/brief-history/magna-carta.html>

Virginia, P. d. (12 de junio de 1776). *Declaración de Derechos del Buen Pueblo de Viginia*. Recuperado el 23 de julio de 2020, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2698/21.pdf>

Zielinsky, J. (Julio - diciembre de 2013). *Los derechos humanos desde las víctimas históricas. Análisis crítico desde la ética intercultural de la liberación* . Las torres de Lucca, 97 - 137