

ANUARIO DE
**DERECHO
PRIVADO**

MONOGRAFÍAS

**MAESTRÍA
EN DERECHO
PRIVADO**

04

MARCELA CASTRO DE CIFUENTES
Directora

ANUARIO DE

DERECHO PRIVADO

04

ISSN 2665-2714

Para citar: <http://dx.doi.org/10.15425/2017.309>

Fecha de publicación: agosto de 2022

Ediciones Uniandes

Carrera 1.ª n.º 18A-12, bloque Tm

Bogotá D.C. Colombia

Teléfono: 3394949 ext. 2133

<http://ediciones.uniandes.edu.co>

infeduni@uniandes.edu.co

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación.

Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30

de mayo de 1964. Reconocimiento personería jurídica:

Resolución 28 del 23 de febrero de 1949, Minjusticia.

Acreditación institucional de alta calidad 10 años:

Resolución 582 del 9 de enero del 2015, Mineducación.



Régimen de responsabilidad civil ambiental por actividades de fracking en Colombia

CÉSAR AUGUSTO MUÑOZ LANCHEROS*

DOI: <http://dx.doi.org/10.15425/2022.656>

Resumen:

La industria petrolera a lo largo de la historia ha jugado un papel fundamental dentro del desarrollo económico de los países productores de hidrocarburos. En este escenario, se han implementado diversos métodos de extracción de petróleo y gas, y dentro de ellos se encuentra el fracturamiento hidráulico comúnmente denominado “fracking”. Sin embargo, este tipo de técnicas han puesto en riesgo los recursos naturales, ya que su implementación implica la contaminación del agua y la utilización de sustancias químicas altamente nocivas para el medio ambiente. Es aquí donde la responsabilidad civil en materia ambiental tiene un rol importante con el fin de establecer los elementos bajo los cuales las compañías petroleras deben responder por los daños causados al medio ambiente. Esta investigación tiene como propósito identificar el régimen de responsabilidad civil aplicable por actividades de fracking teniendo en cuenta que actualmente no existe una norma en Colombia que lo regule.

Palabras claves: Responsabilidad civil, fracking, medio ambiente, responsabilidad objetiva, responsabilidad subjetiva, culpa, negligencia, daños.

* Abogado Especialista en Derecho Comercial de la Universidad de los Andes y Magister en Derecho Privado de la misma Universidad. Actualmente Gerente de Contratos de Schlumberger - Multinacional Petrolera.

cesarmu84@hotmail.com

Environmental civil liability regime for fracking activities in Colombia

Abstract: The oil industry throughout history has played a key role in the economic development of hydrocarbon-producing countries. In this scenario, several methods of oil and gas extraction have been implemented, and within them is the hydraulic fracturing commonly called “fracking”. However, this type of technique leaves to natural resources at risk, because its implementation involves the pollution of water and the utilization of highly harmful chemical substances for the environment. It is here where civil liability in environmental matters has an important role in order to set the elements under which oil & gas companies shall respond for damages caused to the environment. The purpose of this research is to identify the respective civil liability regime for fracking activities, taking into account there is currently no regulation in Colombia that legalizes it.

Keywords: Civil liability, fracking, environment, strict liability, non-strict liability, fault, negligence, damages.

Introducción

Las operaciones de fracking en Colombia están actualmente paralizadas teniendo en cuenta que el Decreto 3004 de 2013 y la Resolución 90341 de 2014 ambas normas del Ministerio de Minas y Energía que regulan sus procedimientos técnicos están suspendidas provisionalmente por el Consejo de Estado. No obstante, el Decreto 328 de 2020 del referido ente ministerial le permitió al Gobierno Nacional iniciar los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) en Yacimientos No Convencionales (YNC), los cuales dos de ellos ya se están llevando a cabo en el Departamento de Santander.

Paralelo a esta dinámica normativa, se tiene que las actividades de fracking generan fuertes afectaciones al medio ambiente y en este punto, se hace de vital importancia el papel de la responsabilidad civil en materia ambiental puesto que a través de ella se le permite atribuir responsabilidad a quienes afecten o contaminen los recursos naturales causando daños a los mismos. Es vital precisar que la presente investigación no tiene como propósito hacer un estudio de las tipologías de los daños ambientales o realizar un análisis del nexo de causalidad, sin embargo, para ubicar al lector se aclara que el daño ambiental sobre el cual se estará haciendo referencia es aquel denominado como “daño ambiental puro”¹, esto es, aquel que afecta al medio ambiente en sí mismo como un bien jurídico de especial protección y que obedece a un derecho colectivo de la sociedad.

Habiendo hecho esta precisión, nótese entonces que el eje principal de este documento se circunscribe al régimen de responsabilidad civil ambiental aplicable por actividades de fracking, demarcando desde ya que en lo que corresponde a la protección del medio ambiente es el régimen objetivo de responsabilidad el que mejor se adecua como se verá más adelante. En este sentido, se analizarán aquí normas y sentencias del orden nacional y se harán algunas referencias a regulaciones internacionales en materia ambiental con el fin de identificar cuáles son las tendencias actuales en este asunto.

1 “Un concepto amplio de daño ambiental hace necesario una graduación de los distintos elementos que lo integran. De acuerdo con la doctrina, es posible identificar en primer lugar el daño ambiental puro en el entendido de que, “aquello que ha caracterizado regularmente las afrentas al medio ambiente es que no afectan especialmente una u otra persona determinada, sino exclusivamente el medio natural en sí mismo considerado, es decir, las “cosas comunes”. La noción de daño ambiental puro conduce a la transformación del concepto clásico del derecho subjetivo. Ya no es menester probar la afectación de un interés particular y concreto, ser la “persona interesada”, sino que, por tratarse de un derecho colectivo, “cualquier persona” puede ser titular de este derecho supraindividual.” Corte Constitucional STC T-080 del 20 de febrero de 2015, MP: Jorge Ivan Palacio Palacio.

Finalmente se hará una propuesta con fundamento en las herramientas normativas estudiadas entendiendo que se debe llenar un vacío en el ordenamiento jurídico colombiano, puntualmente con el establecimiento de una norma especial en materia ambiental que reúna toda la regulación relacionada con el fracking y que en particular señale el régimen de responsabilidad civil ambiental aplicable.

I. Aspectos generales del fracking en Colombia

Este primer capítulo tiene como propósito brindar una explicación de los aspectos generales del fracking en Colombia, particularmente en lo relacionado con conceptos básicos de esta práctica teniendo en cuenta que la industria del petróleo es altamente tecnificada y compleja, tanto en la ejecución de sus operaciones como en el lenguaje que esta utiliza. En este sentido, es necesario hacer claridad sobre algunas definiciones tales como Yacimientos Convencionales (YC), Yacimientos No Convencionales (YNC) y lo que se entiende técnicamente por fracking, conceptos estos que son útiles para mayor comprensión de este trabajo de investigación.

Por otro lado, se desarrollarán también en esta sección aspectos relacionados importantes tales como la propiedad del subsuelo en cabeza del Estado, y la identificación de los argumentos de quienes se encuentran a favor y en contra de la implementación del fracking, discusión esta que se ha dado entre múltiples partícipes del sector petrolero tales como ambientalistas, compañías operadoras y prestadoras de servicios petroleros y ciertos sectores políticos, entre otros.

1. Distinción entre Yacimientos Convencionales (YC) y Yacimientos No Convencionales (YNC)

Antes de revisar el concepto de fracking, es menester explicar la diferencia entre un YC² y un YNC³. Entiéndase por el primero como “aquellos reservorios que se

2 “De acuerdo con la regulación técnica colombiana, los yacimientos petroleros convencionales son aquellos conformados por rocas sedimentarias en los que sus poros están almacenados los hidrocarburos y que por medio de la interconexión de dichos poros, denominada permeabilidad, hace posible su desplazamiento hacia el pozo por flujo natural, levantamiento artificial, bombeo y procesos de recuperación secundaria, (inyección de agua o gas).” Milton Fernando Montoya, *Temas de derecho minero, energético y petrolero* (Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2019), 23.

3 Conviene precisar que los diferentes tipos de yacimientos o reservorios no convencionales son: i) yacimientos de petróleo y gas provenientes de areniscas, calizas y dolomitas de baja porosidad;

encuentran a menores profundidades, los cuales se formaron gracias a distintos procesos geológicos que permitieron la migración de hidrocarburos generados en la roca madre, la cual se encuentra a mayor profundidad”⁴. Por otro lado, los YNC son aquellos en los que “al interior de la roca madre quedaron atrapados gran cantidad de hidrocarburos, los cuales debido a la falta de comunicación entre los poros de la roca no pudieron migrar a menores superficies”⁵. A su vez y a la luz del Decreto 328 de 2020, del 28 de febrero del Ministerio de Minas se entiende por YNC como “aquellos que se caracterizan por tener una baja permeabilidad primaria y que se les debe realizar estimulación para mejorar las condiciones de movilidad y recobro. Entre ellos se incluyen, gas y petróleo de lutitas, carbonatos apretados, gas metano asociado a los mantos de carbón, las arenas apretadas y arenas bituminosas”⁶. En otras palabras, podría decirse que la distinción entre YC y YNC radica en la capacidad de permeabilidad que tiene la roca en la cual se encuentra atrapado el hidrocarburo, y por ende al ser más permeable la misma permitirá que la extracción del gas o el petróleo se ejecute con mayor facilidad. Ahora bien, tén-gase en cuenta que el producto final a extraer en los YC como en los YNC “es el mismo independientemente del tipo de reservorio en el que se haga la actividad. El problema radica en que, además de las profundidades en las que se encuentren estos reservorios, se debe tener en cuenta que las calidades del crudo ubicado en los YNC son adversas para la empresa que adelanta la actividad, pues se está ante un crudo muy denso y de difícil extracción, pues el mismo se encuentra entrampado dentro de una roca de baja porosidad que le impidió migrar a profundidades más cercanas a la superficie”⁷. En suma y “hasta este punto, las características para diferenciar uno del otro se consignan en la regulación técnica y consisten en identificar elementos geológicos esenciales de los yacimientos como la baja porosidad, permeabilidad y movilidad”⁸.

ii) yacimientos de carbón con contenido de gas metano; iii) hidratos de gas; iv) arenas bituminosas y v) lutitas de gas y petróleo.” María Garcés y Rafael Toledo, *El Fracking frente a los principios de prevención, precaución y desarrollo sostenible*, (Bogotá, Editorial Ibáñez, 2017), 27.

4 Ibíd,20.

5 Ídem.

6 Decreto 328 de 2020, 28 de febrero, Diario Oficial 51.244.

7 Garcés y Toledo, *El fracking frente a los principios*, 21.

8 Carolina Velandia Hernandez, *Yacimientos No Convencionales en Colombia. Evolución y Regulación. Análisis Legal* (Bogotá, Ibáñez, 2017), 59.

2. ¿Qué es fracking?

En cuanto a la definición de fracking o fracturamiento hidráulico como se lo conoce en la industria del petróleo este “consiste en la inyección en alta presión del fluido de estimulación (de composición de agua, arena y otros químicos) dentro del pozo, con el fin de mejorar la permeabilidad y porosidad del yacimiento a través de la perforación de pequeñas fisuras que van a permitir al hidrocarburo fluir a la superficie”⁹. En otras palabras “el fracking es una técnica de estimulación de pozos que, consiste en el bombeo de altas cantidades de agua en los yacimientos, en conjunto con diferentes aditivos que harían más eficiente la operación”¹⁰. A su turno, el Decreto 328 de 2020, del 28 de febrero del Ministerio de Minas lo define como la “técnica usada en la extracción de gas o petróleo en Yacimientos No Convencionales - YNC, como lutitas y carbonatos apretados de baja porosidad y permeabilidad, mediante la cual se inyecta en una o varias etapas, un fluido compuesto por agua, propano y aditivos a presiones controladas con el objetivo de generar canales que faciliten el flujo de fluidos de la formación productora al pozo perforado horizontalmente”¹¹. De esta última definición es importante mencionar varios aspectos: (i) el Ministerio de Minas relacionó directamente la ejecución de actividades de fracking solamente para los YNC, y (ii) solo aplica para la perforación de un pozo horizontal¹². “No obstante lo anterior, conviene hacer una precisión histórica respecto de las primeras ocasiones en las que se empleó el método de estimulación hidráulica, debido a que la misma no se utilizaba para extraer hidrocarburos en YNC, sino que se implementaba para mejorar el recobro de crudo en YC; es decir, se inyectaba agua (recobro secundario) al pozo con el fin de poder extraer el petróleo remanente que quedaba para así poder aumentar la producción del respectivo pozo.”¹³ En este sentido, es importante mencionar que la estimulación hidráulica como práctica de extracción de petróleo no es nueva en la industria pues ya se utilizaba también en YC con el fin de mejorar la productividad del pozo.

9 Garcés y Toledo, *El fracking frente a los principios*, 20.

10 “El Fracking una decisión de país” Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, acceso el 29 de abril de 2021, https://campetrol.org/wp-content/uploads/2019/03/CAMPETROL_El_Fracking_una_decision_de_Pais.pdf

11 Decreto 328 de 2020, 28 de febrero. Diario Oficial 51.244.

12 Entiéndase por Pozo Horizontal en los términos de la Resolución 90341 de 2014, 27 de marzo, Diario Oficial 49.106, artículo2: “Pozo que contiene una sección cuya desviación respecto a la vertical es mayor a 80 grados y se proyecta más de 100 pies dentro de la formación de interés”.

13 Garcés y Toledo, *El fracking frente a los principios*, 31.

Por otro lado, existieron en su momento algunos casos en los que se utilizó el fracturamiento hidráulico para extraer hidrocarburos de arenas apretadas consideradas hoy como YNC por los Decretos 3004 de 2013, del 26 de diciembre y 328 de 2020, del 28 de febrero ambos del Ministerio de Minas y Energía. En Colombia, dichas extracciones se hicieron en diversas partes del territorio, una de ellas fue principalmente en el Magdalena Medio, aclarando que, éstas actividades se ejecutaron en pozos verticales: “Fue así como varios contratistas encontraron hidrocarburos en arenas apretadas que fueron fracturadas para aumentar la productividad y en calizas que fueron acidificadas y completadas en intervalos con mayor destrucción de fracturas naturales y obtener producción de petróleo económicamente explotable.”¹⁴ Visto lo anterior, téngase en cuenta entonces que se tendrá como referencia para el presente documento el concepto de fracking como método de extracción de hidrocarburos en YNC para la perforación de pozos horizontales.

2.1. Normatividad relevante en Colombia sobre fracking

Aclarados los conceptos anteriores, es importante mencionar que existen diferentes normas que en Colombia se han expedido como antecedentes regulatorios en lo relacionado con el fracking, las cuales en su mayoría hacen referencia a procedimientos técnicos¹⁵.

En cuanto a la normatividad quizás más reciente y que hace parte de las actuales discusiones en Colombia están: (i) Decreto 3004 de 2013, del 26 de diciembre del Ministerio de Minas y Energía (suspendido provisionalmente por el Consejo de estado) por el cual se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en YNC, (ii) Resolución 90341 de 2014, del 27 de marzo del Ministerio de Minas y Energía, (suspendido provisionalmente

14 Montoya, *Temas de derecho minero*, 18. En la misma obra el autor (pag.19) en relación a la ejecución de trabajos con fracturamiento hidráulico señala: “Uno de los primeros trabajos de fractura hidráulica en un pozo petrolero para mejorar la productividad de una arenisca apretada, se realizó en el Pozo Infantas 167 en 1950 en el Valle Medio del Magdalena. También se realizaron fracturamientos en el Campo San Francisco en el Valle Alto del Magdalena. La compañía BP realizó 170 trabajos de fractura en los pozos de los campos Cusiana y Capiagua entre los años 1995 y 2008 a las presiones más altas registradas en todo el Continente Suramericano. También se registran trabajos de fracturas en los campos Guando, Orito y Apiay, entre otros. Una precisión importante es que todos estos trabajos se realizaron en pozos verticales”.

15 Entre otras normas: (i) Documento CONPES No. 3517 de 2008, del 12 de mayo, (ii) Resolución 181495 de 2009, 2 de septiembre, Diario Oficial 47.462 (iii) Resolución 180742 de 2012, 16 de mayo, Diario Oficial 48.657 (derogada por la Resolución 90341 de 2014, 27 de marzo, Diario Oficial 49.106 salvo los artículos 18 y 19), (iv) Ley 1530 de 2012, 17 de mayo, Diario Oficial 48.433, (v) Resolución 0421 de 2014, 20 de marzo, Diario Oficial 49.205 (vi) Acuerdo 3 de 2014, 26 de marzo, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).

por el Consejo de estado) por la cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en YNC y (iii) el Decreto 328 de 2020, del 28 de febrero, del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual el Gobierno Nacional dio inicio a los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) sobre YNC. A propósito de los PPII, es importante recalcar que recientemente la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) ha asignado dos de ellos: el primero a la petrolera estatal colombiana ECOPEXROL catalogado como el primer piloto de fracking en Colombia, lo cual es muestra de un gran avance para la industria petrolera ya que le permite a la referida compañía ejecutar estudios y pruebas piloto en el municipio de Puerto Wilches (Santander) que hace parte del Valle Medio del Magdalena¹⁶. El segundo fue asignado a la petrolera ExxonMobil, quien invertirá cerca de US\$53 millones y el proyecto estará ubicado también en el mismo municipio de Puerto Wilches¹⁷.

3. El subsuelo es del Estado

Para el presente trabajo de investigación es de vital importancia tener presente que el fracking es un método de extracción de petróleo, el cual es considerado un Recurso Natural No Renovable (RNNN) que se encuentra en el subsuelo. Mucho se ha discutido alrededor de si es el Estado el dueño de los RNNN encontrados en el subsuelo o si por el contrario pertenecen a las entidades territoriales¹⁸ que ostentan la propiedad del suelo donde tales recursos se encuentran ubicados. Con el fin de dar una luz de salida a esta discusión, es importante mencionar que la Corte

- 16 Economía y Negocios “Kalé, proyecto piloto de ‘fracking’ de Ecopetrol, ya le fue adjudicado”. El tiempo, 26 de noviembre de 2020, <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/fracking-en-colombia-kale-el-proyecto-piloto-que-ecopetrol-presento-en-puerto-wilches-551277>.
- 17 Economía, Macroeconomía, “La ANH aprobó piloto de fracking de ExxonMobil, el segundo avalado en Colombia.” Semana, 30 de marzo de 2021, <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/la-anh-aprobo-piloto-de-fracking-de-exxonmobil-el-segundo-avalado-en-colombia/202118/>.
- 18 Téngase en cuenta que existe la “consulta previa” como derecho fundamental de los pueblos indígenas y demás grupos étnicos para proteger sus territorios e integridad cultural cuando estos se ven amenazados por proyectos industriales. Al respecto la Corte Constitucional en la STC SU-123 del 15 de noviembre de 2018, MP: Alberto Rojas y Rodrigo Uprimny Yepes señaló: “En el caso específico de proyectos de exploración y explotación de recursos no renovables, que es el asunto a resolver en el presente caso, esta Corte ha entendido que la afectación directa incluye, el impacto en (i) el territorio de la comunidad tradicional; o (ii) en el ambiente, la salud o la estructura social, económica, así como cultural del grupo.” Otras sentencias en el mismo sentido; STC T-011 del 22 de enero de 2019, MP: Cristina Pardo Schlesinger y STC T-063 del 15 de febrero de 2019; MP Antonio Jose Lizarazo Ocampo.

Constitucional se ha pronunciado en diferentes sentencias dando puntos claves en la materia. En este sentido, una de las sentencias de mayor trascendencia es la SU-095 del 11 de octubre de 2018, en la cual la compañía petrolera Mansarovar Energy Colombia instauró una acción de tutela contra la providencia emitida por el Tribunal Contencioso Administrativo del Meta por ser violatoria de los derechos fundamentales de los artículos 29, 228, 229 y 230 de la Carta Superior y en donde se concluyó lo siguiente: “La Constitución Política prevé en sus artículos 80, 332, 334, 360 y 361 la explotación del subsuelo y de RNNR como una actividad permitida y autorizada a desarrollarse en el territorio nacional. Igualmente dispone que el subsuelo y los RNNR son propiedad del Estado en sentido amplio, y la dirección general de la economía está a cargo de éste último, por lo que en tal condición, éste intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales. En el territorio convergen actividades, por una parte, de uso del suelo y por otra de explotación del subsuelo, razón por la que en él concurren competencias tanto del nivel nacional como de las entidades territoriales. Ni la nación (nivel nacional o central) ni las entidades territoriales tienen competencias absolutas en materia de explotación del subsuelo y de los RNNR; así, las entidades territoriales no cuentan con competencia absoluta sobre los recursos del subsuelo, ni tampoco poder de veto respecto a la realización de actividades para la explotación del subsuelo y de RNNR, de acuerdo con una lectura e interpretación sistemática de la Constitución.”¹⁹

De conformidad con los argumentos de la Corte Constitucional en la referida sentencia, es importante destacar los siguientes puntos: (i) que conforme al artículo 332 de la Constitución Política de 1991 el subsuelo es de propiedad del Estado sin duda alguna.²⁰, (ii) que la consulta popular tiene limitaciones propias al

19 Corte Constitucional, STC SU-095 del 11 de octubre de 2018. MP: Dra. Cristina Pardo Schlesinger. Véase también Corte Constitucional, STC T-361 de 2017 del 30 de mayo de 2017, M.P. Dr. Alberto Rojas (Paramo de Santurbán).

20 Constitución Política de Colombia de 1991, artículo 332: “El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes.” En este mismo sentido de la disposición constitucional, en la STC T-342 del 30 de Julio de 2019 se estableció que: “Así, de las disposiciones constitucionales mencionadas y del precedente aludido, se desprende que la propiedad de los recursos del subsuelo es de todos los colombianos y por ello se encuentra en cabeza del Estado; al respecto la jurisprudencia constitucional ha señalado que éste comprende el conjunto de todas las autoridades públicas, a todos los colombianos y a todas las entidades territoriales, y que con esta expresión el constituyente quiso evitar la centralización nacional de los recursos provenientes de la explotación de los recursos naturales, los cuales deben beneficiar a todos los colombianos (...) y en consecuencia contribuyen a un interés general.” Otras sentencias en el mismo sentido: Corte Constitucional, STC C-983 del 01 de diciembre de 2010, M.P. Dr. Luis Ernesto Vargas Silva y STC C-035 del 08 de febrero de 2016, M.P. Dr. Gloria Stella Ortiz Delgado.

territorio del cual se circunscribe su competencia, (iii) que en la explotación de los RNNR que están en el subsuelo concurren competencias de nivel nacional como de las entidades territoriales, y para resolver la tensión entre estas se debe acudir a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad²¹, y (iv) que dichas competencias no son absolutas, por lo que no les es permitido a las entidades territoriales vía consulta popular ejercer cualquier tipo de veto para la explotación del subsuelo.

En suma, es importante afirmar que el Estado en virtud de los mandatos constitucionales referidos es el propietario del petróleo y es a quien corresponde por ende explotar este recurso, claro está, respetando las normas que protegen el medio ambiente²² y trabajando de manera conjunta y armónica con las entidades

- 21 Sobre los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad en la STC SU-095 del 11 de octubre de 2018. MP: Dra. Cristina Pardo Schlesinger, señala la Corte Constitucional: “Respecto del **principio de coordinación**, la Corte Constitucional ha señalado que éste parte de: la existencia de competencias concurrentes entre distintas autoridades del Estado, lo cual impone que su ejercicio se haga de manera armónica, de modo que la acción de los distintos órganos resulte complementaria y conducente al logro de los fines de la acción estatal...**El principio de concurrencia** parte de la consideración de que existen una serie de fines del Estado cuya realización requiere de la participación tanto de las autoridades del Estado a nivel nacional, como de las entidades del nivel territorial. Para garantizar el principio de colaboración, en determinadas materias, la actividad del Estado debe cumplirse con la participación de los distintos niveles de la Administración. Finalmente, **el principio de subsidiariedad**, desde una perspectiva positiva significa que la intervención del Estado, y la correspondiente atribución de competencias, debe realizarse en el nivel más próximo al ciudadano, lo cual es expresión del principio democrático y un criterio de racionalización administrativa, en la medida en que son esas autoridades las que mejor conocen los requerimientos ciudadanos. A su vez, en su dimensión negativa significa que las autoridades de mayor nivel de centralización sólo pueden intervenir en los asuntos propios de las instancias inferiores cuando éstas se muestren incapaces o sean ineficientes para llevar a cabo sus responsabilidades.” Véase sobre los principios referidos en: Corte Constitucional de, STC C-273 del 25 de mayo de 2016. MP: Dra. Stella Ortiz Delgado, STC C-149 del 4 de marzo de 2010. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio Palacio y STC C-035 de 2016, M.P. Dr. Gloria Stella Ortiz Delgado del 08 de febrero de 2016.
- 22 Si bien es cierto que el Estado es el dueño del subsuelo, también es cierto que en recientes pronunciamientos judiciales en Colombia se han declarado a diversos ecosistemas como parques naturales y lagunas “sujetos de derechos” a la vida, salud y ambiente sano. Este es el caso del Parque Nacional Natural de los Nevados, Corte Suprema de Justicia STC STL10716-2020 del 25 de noviembre de 2020, MP: Clara Cecilia Dueñas Quevedo. “Dentro de sus consideraciones, la Corte Suprema de Justicia reconoció que el Parque Nacional Natural Los Nevados es un icono regional debido a sus importantes ecosistemas de paramos y bosques. Así mismo, los servicios ambientales que presta son trascendentales para la población rural y los centros urbanos aledaños, específicamente en los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Tolima. “Sus recursos naturales son soporte fundamental para mantener el equilibrio ecológico, la biodiversidad de la región y garantizar el desarrollo de actividades humanas”, consignó la Sala de Casación Laboral.” “La Corte Suprema confirma al Parque Nacional Natural los Nevados como sujeto de derechos”, El Espectador, 1 de diciembre de 2020, <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/la-corte-suprema-confirma-al-parque-nacional-natural-los-nevados-como-sujeto-de-derechos/>. Véase otros casos en los cuales se han declarado a ecosistemas como sujetos de derechos: (i) El juzgado 1 Civil del Circuito Oral de Sogamoso declaró a la Laguna de Tota como sujeto de derechos vida, la salud, el medioambiente sano y el agua potable de los habitantes de Sogamoso: Justicia, “Reconocen derechos a Lago de Tota y ordenan acciones para protegerla”, El Tiempo, 3 de diciembre de 2020, <https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/juez-reconoce-derechos-a-lago-de-tota-en-boyaca-y-ordeno-protegerlo-552645>,

territoriales mientras “el legislador determina los mecanismos e instrumentos adecuados para la participación ciudadana y la coordinación y concurrencia nación-territorio en los sectores de hidrocarburos y de minería.”²³

4. Voces a favor y en contra del fracking

Como es bien sabido, el fracking ha suscitado en Colombia diversas posturas que se pueden enmarcar principalmente en dos grupos: aquellos que están de acuerdo con su implementación y aquellos que no lo están. Ahora bien, para efectos de esta investigación la discusión que interesa es la que se centra en los argumentos desde la óptica de los daños ambientales que puede generar el fracking como método de extracción de petróleo.

4.1. Voces a favor

Dentro del grupo de actores que apoyan la actividad de fracking en Colombia, se encuentran por un lado varios gremios del sector petrolero como la Asociación Colombiana de Petróleo (ACP), la Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros (CAMPETROL), la Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos (ACIPET), y la Asociación Colombiana de Gas Natural (NATURGAS); y por otro lado, están algunas entidades del Estado como el Ministerio de Minas y Energía (MINMINAS), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL), entre otros. Los principales argumentos que se esbozan a favor frente a los posibles impactos ambientales son: (i) “dentro de los mitos del fracking o estimulación hidráulica está el uso excesivo de agua. Pero realmente el retorno de agua puede ser mayor al 50 por ciento y este recurso se puede reutilizar. Cuando se termina la aplicación del fracking se genera retorno de agua. Sus volúmenes varían según el tipo de yacimiento. Una parte del agua que retorna se reutiliza en otras operaciones de estimulación hidráulica y otra es tratada para evitar contaminación en la superficie. Existe tecnología probada a nivel global y

(ii) El Tribunal Superior del Distrito de Armenia declaró sujeto de derechos a la salud, al mínimo vital, al goce de un ambiente sano y a la protección de riquezas culturales y ambientales al Valle de Cocora en el Quindío: Redacción vivir. “El Valle de Cocora es declarado sujeto de derechos”, El Espectador, 19 de noviembre de 2020, <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-valle-de-cocora-es-declarado-sujeto-de-derechos/>.

23 Corte Constitucional, STC T-342 del 30 de Julio de 2019. MP: Dr. Luis Guillermo Guerrero Perez.

nacional para el almacenamiento, tratamiento y uso de aguas de retorno a nivel superficial”²⁴; (ii) “algunos ambientalistas sostienen que el Fracking está asociado con riesgos medioambientales tales como actividad sísmica, alto consumo de agua, contaminación de aguas subterráneas y superficiales. Pero como se trata de una técnica que se ha venido perfeccionando por más de 80 años, todos estos riesgos pueden evitarse con la aplicación de los protocolos de operación de las empresas. Así que hoy hay baja probabilidad de que estos riesgos se vuelvan realidad”²⁵; (iii) “la estimulación hidráulica raramente puede generar sismicidad inducida. Las vibraciones que genera son 10.000 veces menores que las perceptibles por el ser humano, incluso puede ser menor que la vibración que se produce al cerrar una puerta en una casa. De presentarse sismicidad puede ser de 3 en la escala de Richter. Un sismo magnitud 3 equivale al movimiento producido por camión pasando por una vía; (iv) los Yacimientos No Convencionales (YNC) se encuentran a una profundidad mayor a 9 Torres Colpatria, por lo que están muy separados de las fuentes de agua superficial. Además, los pozos son protegidos con tuberías de cemento y acero para evitar los riesgos de contaminación; (v) la estimulación hidráulica debe cumplir con las normas de mitigación de ruido y solo se desarrolla en las primeras semanas de exploración, que son 2 en promedio; (vi) el fluido usado en estimulación hidráulica contiene entre 3 y 12 aditivos que se pueden encontrar en alimentos como quesos y helados y productos de uso doméstico como maquillajes y desodorantes”²⁶; (vii) “la construcción adecuada de pozos durante la fase de perforación es clave para proteger los acuíferos aprovechables. Esto se debe hacer bajo los más altos estándares internacionales de operación y en cumplimiento de la normatividad existente en el país. Los pozos se construyen con múltiples barreras (tubería de acero y cemento) que aíslan las aguas subterráneas para prevenir su contacto con los fluidos inyectados y/o producidos por el yacimiento;”²⁷ (viii) “no existe ningún estudio que establezca una causalidad directa entre las actividades de fracking y la afectación de la salud pública; y (ix) para evitar y mitigar las emisiones,

24 “¿Qué pasa con el agua utilizada en el fracking?”, Asociación Colombiana de Petróleo, acceso el día 06 de diciembre de 2020, <https://acp.com.co/web2017/es/todo-sobre-el-fracking/827-que-pasa-con-el-agua-utilizada-en-el-fracking>.

25 Ídem.

26 “Mitos y realidades sobre el fracking”, Asociación Colombiana de Petróleo, acceso el día 06 de diciembre de 2020, <https://acp.com.co/web2017/es/todo-sobre-el-fracking/830-mitos-y-realidades-del-fracking>

27 “Por qué debemos darle la oportunidad al Fracking en Colombia”, Asociación Colombiana de Petróleo, acceso el 06 de diciembre de 2020, <https://acp.com.co/web2017/en/informes-estadistico-de-taladros/infografias/688-guia-para-entender-por-que-debemos-darle-la-oportunidad-al-fracking-en-colombia/file>.

la industria petrolera, como medida obligatoria, usa tanques cerrados para el almacenamiento de insumos, del fluido de estimulación y del fluido de retorno. Adicionalmente, se hace un monitoreo permanente de la calidad del aire en el área de influencia de los proyectos. No está permitido realizar venteos intencionales de gases a la atmósfera.”²⁸ A modo de conclusión se puede decir entonces que conforme a los argumentos expuestos, los niveles de contaminación del agua son manejables con estrictos controles, la sismicidad es mínima, la construcción de los pozos de una forma correcta permite la protección del agua, no se presentan graves exposiciones en materia de salud pública, los aditivos químicos no son altamente contaminantes ya que se encuentran dentro de productos de consumo humano y la contaminación auditiva está controlada conforme a normas particulares estrictas que regulan la materia.

4.2. Voces en contra

Por otro lado, dentro del grupo de los detractores del fracking en Colombia se encuentra a la Alianza Colombia Libre de Fracking, la Fundación Heinrich Boll Stiftung sede Bogotá, el Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Dejusticia, la Asociación Interamericana para la Defensa del Medio Ambiente (AIDA) y la Alianza Latinoamericana frente al Fracking, entre otras²⁹. Sus principales argumentos en contra del fracking en materia ambiental son los siguientes: “(i) Dada la complejidad y novedad del fracking de hidrocarburos no convencionales y aún con la mejor tecnología existente a nivel internacional, no es posible garantizar que se evitará la contaminación de aguas superficiales o subterráneas en el largo plazo... Para evitar la contaminación de las aguas, los operadores petroleros deberían asegurar que los pozos de fracking son herméticos y, por ende, que sus estructuras son completamente confiables. Sin embargo, no hay forma de garantizarlo al 100%. Los daños al agua pueden ser aún mayores si se considera que muchas de las sustancias empleadas en el fluido de fractura son desconocidas tanto para el público

28 Ídem.

29 Véase el Proyecto de Ley de 2018 impulsado por senadores del Polo Democrático y Alianza Verde “*Por medio del cual se prohíbe en el territorio nacional la exploración y/o explotación de los Yacimientos No Convencionales (YNC) de hidrocarburos y se dictan otras disposiciones*”. En este Proyecto de Ley se propuso prohibir el fracking teniendo como fundamentos en su exposición de motivos impactos socio ecológicos, afectación de la salud pública y evidencia científica entre otros. “Comunicado de prensa: proyecto de Ley para prohibir el fracking en Colombia” Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. acceso el 07 de octubre de 2020, <https://colombialibredefracking.files.wordpress.com/2018/08/exposicic3b3n-de-motivos-pl-prohibicic3b3n-fracking-10-copias.pdf>.

como para las autoridades encargadas del monitoreo y control”³⁰; (ii) “el fracking genera emisiones fugitivas de metano, compuestos orgánicos volátiles, material particulado y otros, particularmente desde las plataformas e instalaciones de los pozos de gas. Estas emisiones tienen el potencial de generar problemas respiratorios en las personas, uno de ellos es la exacerbación de casos de asma”³¹; (iii) “según el Consejo de Académicos de Canadá, una de las mayores preocupaciones relacionadas con la explotación del gas de esquisto es el riesgo del incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero”³²; (iv) “la fractura hidráulica puede contribuir a la inducción de temblores y terremotos. Así se ha confirmado en Ohio, Oklahoma (EE.UU.) e Inglaterra. Este impacto es originado principalmente por la inyección de grandes cantidades de desechos tóxicos en pozos denominados sumidero, lo que puede desencadenar sismos cuando están cerca de fallas geológicas”³³; (v) “los impactos ambientales del fracking, principalmente en el aire y el agua, pueden generar daños en la salud de las personas y comunidades afectadas por esta técnica. Existen informes en Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea que relacionan la cercanía de comunidades o personas a operaciones de fracking con casos de nacimientos de bajo peso y con defectos congénitos, con un incremento en la incidencia de deficiencias cardíacas congénitas, y hasta con síntomas como dolores abdominales, mareos, náuseas o vómitos, irritación de mucosas, dolores de cabeza, ansiedad y estrés”³⁴; y (vi) “la perforación intensiva de pozos de fracking y la implementación de las instalaciones e infraestructura que estos requieren, pueden tener impactos negativos en las tierras y territorios de comunidades campesinas, étnicas, indígenas y productores agropecuarios. Entre esos impactos están la erosión y contaminación de los suelos, la deforestación, la destrucción y fragmentación del hábitat de la vida silvestre, y efectos adversos sobre el suelo dedicado a la agricultura o para fines turísticos.”³⁵ Ahora bien, uno de los puntos más preocupantes desde la óptica ambiental en la implementación del fracking está relacionado con el uso de agua en altas cantidades y su contaminación, ya que es una de las sustancias que componen el fluido de perforación. Sobre este aspecto,

30 “Principio de Precaución: Herramienta jurídica ante los impactos del fracking.” Asociación Interamericana para la Defensa del Medio Ambiente, AIDA. Acceso el 06 de diciembre de 2020. <https://app.box.com/s/95j842h4wm34o0ujas3zqmsdazt8mwiz>

31 Ídem.

32 Ídem.

33 Ídem.

34 Ídem.

35 Ídem.

la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos “United States Environmental Protection Agency” EPA (por sus siglas en ingles), en el año 2016 realizó un estudio sobre el impacto del fracking en el agua de consumo humano. La EPA al respecto identificó durante el ciclo del tratamiento del agua 5 etapas y sobre estas hizo importantes conclusiones: (i) adquisición del agua: “los recursos hídricos subterráneos y superficiales que proporcionan agua para fluidos de fracturación hidráulica también pueden proporcionar agua potable para suministros de agua públicos o no públicos”³⁶, es decir, que el agua de consumo humano puede verse afectada por las actividades de fracking, (ii) mezcla de químicos: “los derrames de fluidos de fracturación hidráulica y aditivos durante la etapa de mezcla química han alcanzado los recursos hídricos superficiales en algunos casos y tienen el potencial de llegar a los recursos de agua subterránea”³⁷; (iii) inyección en el pozo: “las vías subterráneas, incluido el pozo de producción en sí y las fracturas pueden permitir que los fluidos de fracturación hidráulica u otros fluidos lleguen a los recursos de agua potable subterráneos”³⁸; (iv) manejo del agua producida: “los derrames del agua de retorno durante la etapa de manipulación del agua producida por la fracturación hidráulica han llegado a los recursos de aguas subterráneas y superficiales en algunos casos”³⁹; y (v) tratamiento y reutilización de las aguas residuales: “las prácticas de eliminación pueden liberar aguas residuales de fracturación hidráulica no tratadas o tratadas inadecuadamente a las aguas subterráneas y superficiales”⁴⁰.

Revisado lo anterior, se puede concluir que existen potenciales daños al medio ambiente tales como la contaminación del agua, problemas de sismicidad, emisiones de gases en el aire causando enfermedades respiratorias a las personas y graves afectaciones a la salud y a los territorios de las comunidades que se asientan con proximidad a estos pozos petroleros. Dicho esto, se puede decir de manera descriptiva que existen argumentos sólidos que defienden las dos posiciones, no obstante, este es un debate polémico y que aún no se ha resuelto. Lo que sí es claro, es que cualquier actividad humana en el medio ambiente genera alteraciones

36 “Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States”, U.S. EPA United States Environmental Protection Agency, acceso el 17 de abril de 2021. <https://cfpub.epa.gov/ncea/hfstudy/recordisplay.cfm?deid=332990>

37 Ídem.

38 Ídem.

39 Ídem. Así mismo la EPA señala que el “flowback” conocido como el fluido inicial que llega a la superficie una vez se termina la actividad de fracking contiene sales, metales, material radioactivo y sustancias químicas que pueden contaminar las aguas subterráneas y superficiales.

40 Ídem.

al mismo, y más si trata de actividades petroleras que suelen ser altamente invasivas de los recursos naturales.

II. Régimen jurídico de responsabilidad civil aplicable por daños al medio ambiente en Colombia

En este capítulo se hará una descripción de los aspectos más relevantes relacionados con el régimen jurídico de responsabilidad civil aplicable por daños al medio ambiente, haciendo referencia a los siguientes aspectos: (i) identificación del régimen general de responsabilidad civil ambiental establecido en la ley colombiana, (ii) un análisis del régimen de responsabilidad objetivo y subjetivo por daños al medio ambiente, (iii) una referencia general a la normatividad internacional relevante de responsabilidad civil en materia ambiental y (iv) la ratificación de la responsabilidad civil como el eje central objeto de estudio.

1. Régimen general de responsabilidad civil ambiental en Colombia

Se ha señalado que el régimen aplicable por responsabilidad civil ambiental en Colombia se encuentra en la Ley 23 de 1973, del 19 de diciembre aún vigente, por medio de la cual se le otorgaron facultades extraordinarias al Presidente de la Republica para expedir el Código de Recursos Naturales. En efecto, en su artículo 16 la referida ley establece lo siguiente: “El Estado será civilmente responsable por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generen contaminación o detrimento del medio ambiente. Los particulares lo serán por las mismas razones o por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad del Estado”⁴¹ Si bien existen otras disposiciones⁴² en el ordenamiento jurídico colombiano que regulan aspectos

41 Ley 23 de 1973, 19 de diciembre, Diario Oficial 34.001.

42 A propósito de otras disposiciones en materia ambiental dentro del ordenamiento jurídico colombiano, en la Constitución Política de 1991 particularmente en su artículo 80 se le asigna al Estado el deber de planificar y aprovechar los recursos naturales y a su turno, éste debe imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Es decir que de la mano del artículo 16 de la ley 23 de 1973, existe una norma de orden constitucional que coadyuva el deber de reparación de los recursos naturales cuando estos sufren daños: “Así las cosas, surge con más fuerza la idea de que no

relacionados con la responsabilidad civil y el medio ambiente tales como el Código Civil, la Ley 99 de 1993, del 22 de diciembre, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Decreto 2811 de 1974, del 18 de diciembre, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables o la Ley 1333 de 2009, del 21 de julio, por la cual se establece el Procedimiento Sancionatorio Ambiental, entre otras, es la Ley 23 de 1973 ya mencionada la que establece el régimen general de responsabilidad civil ambiental. Esta postura es respaldada por la Corte Suprema de Justicia en la STC 52835-3103-001-2000-00005-01 del 16 de mayo de 2011, al señalar: “La mencionada disposición, a no dudarlo, contiene el fundamento normativo singular, concreto o específico de la responsabilidad civil ambiental en cuanto norma jurídica posterior, especial y de preferente aplicación a la disciplina general consagrada a propósito en el Código Civil, y también a otras disposiciones legales ulteriores sobre materias diferentes, verbi gratia, la Ley 1333 de 2009. En efecto, el artículo 16 de la Ley 23 de 1973, al regular en forma precisa y particular el fundamento legal de la responsabilidad civil ambiental, tiene preeminencia y especialidad respecto del Código Civil y de otras leyes, como la Ley 1333 de 2009 relativa a la responsabilidad administrativa sancionatoria ambiental generada por la comisión de infracciones de esta naturaleza y a las sanciones imponibles en su virtud. Se trata, por lo tanto, de una regla especial, que precisamente es prevalente, preferente, preeminente y está vigente en toda su extensión.”⁴³

En este mismo sentido se ha pronunciado el Consejo de Estado: “Ahora bien, no puede perderse de vista que en la Ley 23 de 1973, que facultó al presidente para la expedición de la codificación en comento, en su art. 16 prevé una cláusula general de responsabilidad ambiental...”⁴⁴

A su turno la Corte Constitucional señala: “Mediante la precitada Ley 23 de 1973 se concedieron facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales, pero también se dictaron otras disposiciones, entre las cuales se resalta aquella que establece los elementos esenciales de la responsabilidad así: ‘El Estado será civilmente responsable por los daños

es necesario acudir a diversos fundamentos para explicar esta modalidad de responsabilidad, toda vez que se trata de una tipología especial que tiene varias características singulares, las cuales la diferencia de otras formas ajenas. Este fundamento especial, no solamente es *ex lege*, sino también *ex constitutione*: efectivamente, el débito resarcitorio derivado de los daños ambientales no solamente surge de la aplicación del artículo 16 de la Ley 23 de 1973, sino también del artículo 80 Superior.” Sergio Rojas Quiñonez, *Responsabilidad Civil por Afectaciones Ambientales* (Bogotá: Ibáñez, 2012). 43.

43 Corte Suprema de Justicia, STC 52835-3103-001-2000-00005-01, 16 de mayo de 2011, sala de casación civil. MP: Dr. William Namen Vargas.

44 Consejo de Estado, STC 18001-23-31-000-1999-00278-01(22060) del 30 de enero de 2013. CP: Dra. Stella Conto Diaz del Castillo.

ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generan contaminación o detrimento del medio ambiente. Los particulares lo serán por las mismas razones y por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad del Estado’.”⁴⁵

En este aspecto regulativo entonces, son claras las posiciones de las altas cortes al sostener de forma unánime que el régimen general de responsabilidad civil ambiental se encuentra en la precitada norma, el cual se fundamenta en los elementos clásicos de la responsabilidad civil⁴⁶, a saber: hecho generador del daño, el daño en sí mismo considerado y el nexo causal.

No obstante, debe tenerse en cuenta que, si existe alguna norma especial⁴⁷ que establezca un régimen de responsabilidad civil ambiental particular, deberá estudiarse el caso concreto frente a esta disposición de carácter especializado. Tales son los casos de los tratados internacionales ratificados por Colombia en materia ambiental, por ejemplo, el Convenio de Bruselas de 1969, del 29 de noviembre y sus protocolos modificatorios de 1992, en relación a la responsabilidad civil derivada por los derrames de hidrocarburos⁴⁸ o el Convenio de Basilea⁴⁹ de 1989, del

45 Corte Constitucional, STC T-080 del 20 de febrero de 2015. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio.

46 “A partir de lo expuesto, es dable concluir que tanto la jurisprudencia como la legislación nacional, para hacer frente a las demandas ambientales puestas de presente, han retomado los elementos básicos del régimen de responsabilidad civil, a saber: (i) hecho generador del daño, (ii) el daño como tal y (iii) el nexo de causalidad entre ambos.” Ídem.

47 “Ciertamente, en el ordenamiento nacional se han incorporado múltiples instrumentos internacionales que introducen reglas especiales en materia de responsabilidad ambiental. En los casos cobijados por esos tratados, el fundamento normativo no será entonces el citado artículo 16 de la Ley 23 de 1973, sino la perceptiva internacional correspondiente”. Quiñonez, *Responsabilidad Civil*, 48.

48 A propósito de otros casos de derrames de hidrocarburos: “En 1967, frente a la costa inglesa de Cornwall, el buque Torrey Canyon, vertió 107.000 toneladas de petróleo; también el Barge Florida en Cabo Cod, en 1969; en 1978, naufragó el buque Amoco Cádiz, con 130.000 toneladas en el Canal de la Mancha, costas bretonas —bahía de Portsall; frente a las costas de Ciudad del Cabo, en Sudáfrica, en 1983 el buquetanque, Castillow de Beliver, derramó cerca de 300 millones de litros de petróleo en el océano; en marzo de 1989, en Alaska, bahía Prince William, el Exxon Valdez, derramó unas 300.000 toneladas; el 12 de diciembre de 1989, en las costas de Bretaña (Francia), naufragó el Erika con 31.000 toneladas diesel oíl pesado—; en las costas japonesas en 1997, el Nakhodka; en febrero de 1991, se vertieron un aproximado de 525 millones de litros de petróleo crudo al Golfo Pérsico desde Kuwait; el 19 de julio de 1979, colisionan frente a la costa de Venezuela el Atlantic Empress y el Aegean Captain, derramando en Tobago cerca de 2,2 millones de barriles de petróleo crudo; el 28 de febrero de 1997, en aguas del Golfo de Venezuela, encalló el Nissos Amorgos, derramando aproximadamente 25.406 barriles de petróleo, cuya mayor parte se depositó en las playas de la zona de Caimare Chico; el 13 de noviembre de 2002 frente a las costas de Galicia, España, el Prestige, matriculado en Bahamas, vertió 77.000 toneladas de petróleo al partirse en dos.” Corte Suprema de Justicia, STC 52835-3103-001-2000-00005-01 del 16 de mayo de 2011, sala de casación civil. MP: Dr. William Namen Vargas.

49 “Prevé la responsabilidad objetiva el Protocolo de Basilea sobre responsabilidad e indemnización por los daños provenientes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, concluido en Basilea el 10 de diciembre de 1999, (aprobado por Ley 945 de 2005 [exequible, Sentencia 1151 de 2005, 11 de noviembre de 2005], en su artículo 4º)”. Ídem.

2 de marzo, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. “Así las cosas, para concluir debe entonces decirse que el fundamento jurídico general de la responsabilidad ambiental, como se puso de presente en acápites anteriores, está dado por el artículo 16 de la Ley 23 de 1973.”⁵⁰

2. Régimen Objetivo vs Régimen Subjetivo de responsabilidad

Actualmente existen diversas posiciones sobre cuál debe ser el régimen de responsabilidad civil aplicable por los daños causados al medio ambiente. Por un lado, hay quienes sostienen que el régimen aplicable es un régimen objetivo, otros argumentan que se trata de un régimen mixto e incluso a raíz de ciertos fallos del Consejo de Estado se dice que la responsabilidad en estos eventos es de carácter subjetivo. En seguida, se identificarán los principales argumentos que sostienen una y otra postura.

2.1. Responsabilidad ambiental objetiva

Para comenzar, es importante señalar que la responsabilidad objetiva como tal es aquella que prescinde del elemento culpa y donde el nivel de diligencia desplegado por el causante del daño no es tenido en cuenta. Por lo cual, es suficiente con el acaecimiento de la conducta dañina del medio ambiente, el daño propiamente dicho y la relación de causalidad para que se configure la responsabilidad civil. Quienes sostienen esta postura señalan que:

“De esta manera, en el derecho colombiano, la regla general indica entonces que la responsabilidad ambiental es de tipo objetivo. Por esa razón, basta entonces con que se produzca un daño derivado de la contaminación o la afectación ambiental, para que se comprometa la obligación de indemnizar, sin que, en estricto sentido, la imputación dependa de factores como el dolo o la culpa del victimario.”⁵¹

“En la ley 23 de 1973, el artículo 16 excluye la culpa de la responsabilidad, de manera que es extraña y, en consecuencia, la responsabilidad civil por daños al ambiente es objetiva.”⁵²

50 Quiñonez, *Responsabilidad Civil*, 70.

51 *Ibíd.*, 73.

52 Julio Enrique Gonzalez Villa, *Derecho Ambiental Colombiano*, Tomo I Parte General, (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2006).158

De otra parte, se tiene el principio de “quien contamina paga” en materia ambiental, el cual se encuentra plasmado en la ley 99 de 1993, del 22 de diciembre, artículo 1, numeral 7, y “según el principio en estudio (“el que contamina paga”), el sujeto que genera detrimento al medio natural necesariamente se encuentra obligado a su resarcimiento. Lo que supone la adopción de un régimen de responsabilidad objetiva. Esto lo corrobora el artículo 16 de la ley 23 de 1973.”⁵³

A su vez el Consejo de Estado, señala que: “El *Libro blanco sobre responsabilidad ambiental*, publicado por la Comisión de las Comunidades Europeas (Bruselas, 2000) y que tiene como propósito establecer las reglas en materia de responsabilidad ambiental alude al principio “quien contamina paga”, el cual, al no aludir para nada al elemento subjetivo culpa, parece inclinarse por la consagración de un régimen objetivo de responsabilidad. En el derecho nacional, el artículo 16 de la ley 23 de 1973, también excluye toda referencia al elemento culpa, lo cual supone que acoge el mismo principio.”⁵⁴

Finalmente, la Corte Suprema de Justicia sostiene que: “En el ordenamiento jurídico colombiano, según disciplina con nítida precisión y claridad el citado precepto legal, los particulares son civilmente responsables por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada a consecuencia de acciones que generen contaminación o detrimento del medio ambiente, y por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad del Estado. Basta por tanto una cualquiera de estas conductas, el daño y la relación de causalidad para el surgimiento de la responsabilidad civil.”⁵⁵

De conformidad con los argumentos expuestos, se evidencia que el régimen de responsabilidad civil en materia ambiental es objetivo⁵⁶, esto es, con fundamento en la existencia de un daño indistintamente a si existió culpa o no por parte

53 Sergio Casas, “Responsabilidad por daños al medio ambiente”, en *Lecturas sobre Derecho del medio ambiente*, Tomo III (Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2002). 167. En el mismo sentido sobre el principio de “el que contamina paga”: “Ciertamente, esta es una cláusula general de responsabilidad, en cuya virtud, quien incurre en una conducta antijurídica de contaminar, por ese hecho y sin mayor estirpe de juicio subjetivo, debe pagar, claro está siempre y cuando concurren los demás presupuestos axiológicos de la responsabilidad. Así, la objetividad aparece ínsita en la responsabilidad civil ambiental”. Quiñonez, *Responsabilidad Civil*, 72.

54 Consejo de Estado, STC 52001-23-31-000-2002-00226-01 del 13 de mayo de 2004. CP: Dr. Ricardo Hoyos Duque.

55 Corte Suprema de Justicia, STC 52835-3103-001-2000-00005-01 del 16 de mayo de 2011, sala de casación civil. MP: Dr. William Namen Vargas

56 “Pero la Ley 23 de 1973, que sirvió de fundamento al Código de Recursos Nacionales expedido en 1974, mediante el Decreto 2811, establece una responsabilidad objetiva a cargo del Estado y los particulares cuando uno u otro atentan contra el patrimonio colectivo de los recursos naturales.” Javier Tamayo Jaramillo, *Tratado de Responsabilidad Civil*, Tomo I, (Bogotá: Legis, 2007), 1271.

del actor del hecho dañino en su actuación. Adicional a ello, se resalta que el artículo 16 de ley 23 de 1973 al parecer del Consejo de Estado incluye un régimen objetivo de responsabilidad sustentado en el principio del derecho ambiental “quien contamina paga” el cual en su sentir excluye el elemento culpa. A su turno, la Corte Suprema de Justicia afirma que la responsabilidad objetiva es la que sustenta el régimen de responsabilidad civil ambiental frente al actuar de los particulares, con base en el acto de contaminar o lesionar los recursos naturales de propiedad privada o del Estado. Es suficiente entonces el acto contaminante productor de un daño en el medio ambiente, lo que obliga a responder y reparar por los daños ambientales causados.

Por lo cual, y de forma concluyente en este punto se tiene que “el detonante del débito resarcitorio en el concreto ámbito de dicha responsabilidad ambiental, es la conducta objetiva de contaminar (i), afectar el ambiente (ii) o emplear inadecuadamente los recursos naturales (iii).”⁵⁷

2.2. Responsabilidad ambiental mixta

Por contraposición a lo expuesto en el punto precedente, hay quienes sostienen que el régimen de responsabilidad civil ambiental es de naturaleza mixta, esto es, que confluyen el régimen objetivo y subjetivo en un mismo escenario. Esta postura se despliega de una interpretación que se hace del artículo 16 de la ley 23 de 1973, al señalar, por un lado, que no todo daño ambiental es causado directamente por el Estado ya que pueden presentarse eventos en los cuales éste es producido por un tercero, y por otro lado, se establece que el principio “quien contamina paga” no implica “per se” un régimen objetivo de responsabilidad. En tal sentido, la responsabilidad del Estado no puede ser siempre de naturaleza objetiva pues conforme a la preceptuado por el artículo 90 constitucional⁵⁸ que instauro el régimen general de responsabilidad estatal⁵⁹, la actuación del Estado generadora del daño ambiental

57 Quiñonez, *Responsabilidad Civil*, 71.

58 “La interpretación que hemos dado de dicho artículo supone que el régimen general de responsabilidad estatal no es de naturaleza exclusivamente objetiva, sino mixta. Esto indica que el daño antijurídico es aquel que se subsume en cualquiera de los regímenes de responsabilidad existentes-v. gr., falla del servicio, teoría del riesgo, teoría del daño especial o de la ruptura del principio de igual frente a las cargas públicas, enriquecimiento sin causa, abuso del derecho, perturbación del vecindario, etc.” Juan Carlos Henao Perez, “Responsabilidad del Estado colombiano por daño ambiental”, en *Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente*, Coordinado por Oscar Darío Amaya Navas, (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2000).165.

59 “Artículo 90: El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas.” Constitución Política de Colombia de 1991.

puede estar inmersa dentro de los diversos títulos jurídicos de imputación desarrollados por la jurisprudencia contencioso-administrativa. En línea con lo anterior, el daño puede ser atribuido: (i) a título de falla del servicio por acción o por omisión del Estado, lo cual se encuadra dentro de un régimen subjetivo de responsabilidad donde se evalúa el nivel de diligencia desplegado por el agente estatal o (ii) a título de riesgo excepcional y daño especial con fundamento en la teoría del riesgo y en el principio de ruptura de equilibrio frente a las cargas públicas respectivamente, conceptos que envuelven un régimen objetivo de responsabilidad. Al respecto los partidarios de esta postura señalan lo siguiente:

“De conformidad con el artículo 16 de la Ley 23 de 1973, el Estado es responsable cuando genera deterioro en el hábitat natural; no obstante lo señalado, el régimen de responsabilidad es mixta, ya que la naturaleza de las teorías que justifican el deber de reparación es por un lado objetiva, como es el caso de la teoría del riesgo y el daño especial, y por otro subjetiva, como lo es la falla en el servicio, donde no basta la imputación del daño al Estado, sino que es necesario en cada caso concreto analizar los medios con lo que contaba el Estado para cumplir con la obligación debida.”⁶⁰

A su vez, el profesor Juan Carlos Henao dice: “No obstante, no se puede predicar en forma apresurada que el principio “el que contamina paga” supone que el Estado es responsable por toda contaminación ocurrida en el territorio nacional. El mencionado principio en nuestro concepto no supone un régimen objetivo de responsabilidad en el campo del medio ambiente y, por el contrario, se observará que el mismo tiene, al igual que en el conjunto de la responsabilidad civil, una naturaleza mixta. Así, por ejemplo, se debe diferenciar si el Estado es el que contaminó o si lo hizo un particular: esto tiene gran incidencia en la interpretación que se dé al ya reseñado artículo 16 de la Ley 23 de 1973.”⁶¹

La referida tendencia hacia un régimen de responsabilidad mixta en materia ambiental a su turno se encuentra reforzada para quienes sostienen esta postura, en los mandatos de normas internacionales como el “Libro Blanco de Responsabilidad” de la Comisión Europea, “al señalar, por un lado, un régimen de naturaleza objetiva por los daños que se derivan de actividades peligrosas reguladas por la legislación comunitaria, que cubra con circunstancias eximentes y atenuantes tanto

60 Sergio Casas, “Responsabilidad por daños al medio ambiente”, en *Lecturas sobre Derecho del medio ambiente*, Tomo III (Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2002). 168.

61 Henao Perez, “Responsabilidad del Estado colombiano por daño ambiental”, 166-167.

los daños tradicionales como los causados al ambiente; y, por otro lado, basado en la culpa en los casos de daños a la biodiversidad derivados de las actividades no peligrosas.”⁶²

En otras palabras, el carácter mixto en este caso nace de los daños que se causen al medio ambiente partiendo de si la actividad es peligrosa o no; por lo cual si la actividad es peligrosa será aplicable un régimen objetivo, pero si la actividad no es peligrosa entonces se deberá utilizar un régimen subjetivo de responsabilidad basado en la culpa. Así las cosas y conforme a esta teoría, “si el principio “el que contamina paga” supone que haya campos del derecho ambiental que requieren de la culpa (actividades no peligrosas), y si el régimen común propuesto para la Comunidad Europea puede en algunos casos, basarse en la culpa, es porque la responsabilidad no es tan objetiva como se pretende.”⁶³

Visto lo anterior sobre la naturaleza mixta del régimen de responsabilidad civil ambiental en Colombia pueden identificarse los siguientes aspectos: (i) tratándose del Estado como sujeto de responsabilidad en materia ambiental conforme a lo preceptuado por el artículo 16 de la ley 23 de 1973, la responsabilidad es mixta puesto que “cuando no es el Estado el que contamina directamente, sino un tercero: en este caso no coincide el hecho dañino con la causa inmediata, y por consiguiente la vinculación del Estado surge por regla general de las omisiones”⁶⁴, como en los eventos de la falla del servicio. Por ende, en algunos casos el régimen de responsabilidad es subjetivo y no opera de manera automática, ya que debe analizarse el nivel de diligencia ejercido por el Estado en el caso concreto, que en algunas ocasiones funge como vigilante y es entonces el régimen de falla del servicio el que aparece como el más adecuado en tales eventos. (ii) El “principio que contamina paga” que se encuentra inmerso en la legislación ambiental colombiana, no debe entenderse de manera exegética como un régimen objetivo de responsabilidad, pues a la luz de algunas normas comunitarias europeas como el “Libro Blanco de responsabilidad” entre otras, la noción de culpa puede emplearse en la contaminación del medio ambiente para las actividades no peligrosas. “Con base en lo anterior es evidente que el principio “el que contamina paga” de carácter universal, no es exclusivamente objetivo, sino mixto.”⁶⁵

62 Casas, “Responsabilidad por daños al medio ambiente”, 168.

63 Henao Perez, “Responsabilidad del Estado colombiano por daño ambiental”, 169.

64 Casas, “Responsabilidad por daños al medio ambiente”, 168.

65 *Ibíd.*, 169.

En suma, si bien puede entenderse que los argumentos previos obedecen a una interpretación sistemática de las normas donde se pretende armonizar el artículo 90 constitucional y la ley 23 de 1973, también es claro que la interpretación de los preceptos jurídicos juega un papel fundamental en este punto. Se considera que ambas posiciones, tanto quienes defienden un régimen objetivo o un régimen mixto, son perfectamente válidas. Este último aparece con gran importancia en la responsabilidad estatal, abriendo la posibilidad para que la responsabilidad civil en materia ambiental sea de naturaleza mixta en nuestro ordenamiento jurídico por condiciones intrínsecas en su estructura, puesto que al Estado a la luz de las normas ya referidas le son aplicables títulos jurídicos de imputación que recogen regímenes objetivos y subjetivos. Sin embargo, pareciera que el espíritu del legislador del año de 1973 era el de expedir un régimen en el cual la culpa no fuera un elemento para tener en cuenta en materia de responsabilidad ambiental tanto para particulares como para el Estado, pues la misma no tiene mención alguna en el texto del artículo 16 de la ley 23 de 1973. En todo caso, al tratarse pues de un bien de interés común con fuertes protecciones de contenido constitucional como lo es el medio ambiente⁶⁶, sería más adecuado establecer un régimen objetivo donde al agente causante del daño no le sea sencillo desligarse de responsabilidad dada la importancia que tiene el bien jurídico protegido. No obstante, este punto se desarrollará más adelante.

2.3. Regímenes de responsabilidad ambiental del Estado

Como se mencionó con anterioridad, la responsabilidad del Estado en materia ambiental se ha dado con fundamento en los diferentes títulos jurídicos de imputación

66 “La Constitución de 1991 modificó profundamente la relación normativa de la sociedad colombiana con la naturaleza. Por ello esta Corporación ha señalado, en anteriores decisiones, que la protección del medio ambiente ocupa un lugar tan trascendental en el ordenamiento jurídico que la Carta contiene una verdadera “constitución ecológica”, conformada por todas aquellas disposiciones que regulan la relación de la sociedad con la naturaleza y que buscan proteger el medio ambiente”. Corte Constitucional, STC C-126 del 1 de abril de 1998. MP: Dr. Alejandro Martínez Caballero.

Dentro de este grupo de normas constitucionales se encuentran los artículos 8, 49, 58, 66, 67, 79, 80, 81, 82, 88, 95 (numeral 8), 150 (numeral 7), 215, 226, 267 (inciso 3ero), 268 (numeral 7), 277 (numeral 4), 282 (numeral 5), 289, 300 (numeral 2), 302, 310, 313 (numeral 9), 317, 330 (numerales 1 y 5), 331, 332, 333, 334, 339, 340, 361 y 366.

La Constitución Ecológica en palabras de la Corte Constitucional “tiene dentro del ordenamiento colombiano una triple dimensión: de un lado, la protección al medio ambiente es un principio que irradia todo el orden jurídico puesto que es obligación del Estado proteger las riquezas naturales de la Nación. De otro lado, aparece como el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, derecho constitucional que es exigible por diversas vías judiciales. Y, finalmente, de la constitución ecológica derivan un conjunto de obligaciones impuestas a las autoridades y a los particulares.” Corte Constitucional, STC C-126 del 1 de abril de 1998. MP: Dr. Alejandro Martínez Caballero.

desarrollados por la jurisprudencia contenciosa administrativa, esto es: falla del servicio, riesgo excepcional y daño especial. Se hará a continuación revisión de algunos casos relacionados con estos tipos de responsabilidad.

2.3.1. Falla del servicio

2.3.1.1. Derrame de hidrocarburos

Se trata de un caso sucedido en Tumaco el 18 de febrero del año 2000 en el cual hubo un derrame de petróleo ocasionado por la apertura de una válvula de la estación petrolera “La Guyacana” de propiedad de Ecopetrol, lo cual generó daños a los ríos de la región y por ende afectó al gremio de los pescadores. El Tribunal Administrativo de Nariño declaró que Ecopetrol no era responsable ya que el derrame ocurrido no era imputable a su acción u omisión, sino que obedeció a la acción criminal de terceros que participaban en manifestaciones de protesta por el no pago de salarios. Sin embargo, el Consejo de Estado condenó a Ecopetrol a título de falla en el servicio. Al respecto dijo el alto tribunal: “ECOPETROL es solidariamente responsable del daño (art. 2344 C.C.), por haber incurrido en las siguientes omisiones: “1. No adoptar las medidas de seguridad necesarias para proteger la estación, a pesar de la advertencia de los manifestantes...2. A pesar de que la zona donde se hallaba la estación reductora era considerada como “de conflicto y con intensos problemas de orden público”, ésta no estaba debidamente protegida. 3. A pesar de la situación de orden público de la zona y de la riqueza ecológica que debía ser protegida, la empresa no había diseñado un plan de contingencia que permitiera mitigar en forma más oportuna y eficaz la contaminación producida por el derramamiento de crudo.”⁶⁷

En los casos de falla del servicio como régimen subjetivo de responsabilidad, se analiza entonces el nivel de diligencia desplegado por el Estado en una situación específica, y eventualmente cuando el Estado no actúa o lo hace de manera insuficiente entra a ser sujeto de responsabilidad.

67 Consejo de Estado, STC 52001-23-31-000-2002-00226-01(AG) del 13 de mayo de 2004. CP: Dr. Ricardo Hoyos. Otros casos por falla en el servicio: Fumigación con Glifosato en Consejo de Estado, STC 8001-23-31-000-1999-00278-01(22060) del 30 de enero de 2013. CP: Dra. Stella Conto Diaz del Castillo. Contaminación de río en Popayán, Consejo de Estado, STC AP.087 del 21 de septiembre de 2000. CP: Dr. Jesus Carrillo. Derrumbe en relleno sanitario “Doña Juana”, Consejo de Estado, STC 25000232600019990002 04 y 2000-00003-04 del 01 de noviembre de 2012, CP: Dr. Enrique Gil Botero.

2.3.2. Riesgo excepcional

2.3.2.1. Fumigaciones con glifosato

En esta oportunidad que se presentó el 15 de enero de 1999 en el municipio de Algeciras-Huila, el demandante se vio afectado por los daños a sus cultivos de lulo con ocasión de las fumigaciones con glifosato realizadas por la policía nacional sobre los predios aledaños. El Tribunal Administrativo de Huila denegó las peticiones de la demanda considerando que no es posible sostener que la aspersión aérea del glifosato sea la causa eficiente de la lesión ambiental y porque las pruebas presentadas por el actor son precarias para probar la indemnización que se reclama. No obstante, el Consejo de Estado, revocó la decisión y condenó al Estado con fundamento en lo siguiente: “Así las cosas, en el sub lite la lesión ambiental no proviene de una infracción funcional; por ende, no es menester estudiar el régimen subjetivo de responsabilidad. La Sala encuentra que la obligación del deber de indemnizar en cabeza del Estado nace porque la actividad de erradicación de cultivos ilícitos con glifosato es considerada riesgosa o peligrosa...en consecuencia, es pertinente analizar el sub-lite a partir del título de imputación del riesgo excepcional, el cual se enmarca en la responsabilidad objetiva del Estado.”⁶⁸

Como se ve, en los eventos de imputación por riesgo excepcional se está frente a una conducta lícita del Estado. Sin embargo, esa conducta implica el desarrollo de una actividad peligrosa o riesgosa que como en el caso comentado genera daños a los particulares, daños que estos no están obligados a soportar y por ende el Estado debe asumir el deber de repararlos.

2.3.3. Daño especial

2.3.3.1. Contaminación visual

Aquí los hechos se presentaron el 15 de julio de 1998 en Bucaramanga, Santander, cuando la Sociedad Cosautos S.A. demandó al municipio de Bucaramanga para que

68 Consejo de Estado, STC 41001-23-31-000-2000-02956-01(29028) del 20 de febrero de 2014, CP: Dr. Ramiro de Jesus Pazos Guerrero. En el mismo sentido de sobre la teoría del Riesgo Excepcional: “el régimen de responsabilidad objetiva en el que se suscribe la responsabilidad ambiental ha sido aplicado en el derecho colombiano en el ámbito administrativo con fundamento en la teoría del riesgo, teniendo su mayor desarrollo en la legislación civil, como lo demuestran varias decisiones proferidas por las autoridades jurisdiccionales administrativas.” Andres Mauricio Briceno Chaves, *Responsabilidad Ambiental objetiva internacional de las empresas multinacionales y/o trasnacionales y su aplicación en Colombia*. (Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2002). 91.

respondieran por la contaminación visual causada por la construcción de la obra conocida como “intercambiador de la puerta del sol” por cuanto la misma afectó la visibilidad y disminuyó el valor comercial de los predios de propiedad de la sociedad referida. El Tribunal Administrativo de Santander accedió a las pretensiones del demandante argumentando que la sociedad sufrió afectaciones económicas por la disminución del avalúo comercial de los inmuebles con ocasión de una obra que si bien trajo beneficios a la comunidad rompió el principio de igualdad frente a la ley y a las cargas públicas causando un daño grave, en especial al demandante. El Consejo de Estado ratificó la decisión del Tribunal señalando: “La Sala encuentra acreditado que el desarrollo de la obra denominada “intercambiador de la puerta del sol” conllevó en los predios de propiedad de los demandantes una pérdida de visibilidad que configura un daño antijurídico, reparable a título de daño especial, toda vez que con la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra la comunidad del municipio de Bucaramanga se vio ampliamente beneficiada, entre tanto que los demandantes vieron sacrificados aspectos que afectan su derecho a la propiedad y la libertad de empresa.”⁶⁹

En los eventos de daño especial también existe una actuación lícita del Estado, no obstante, esa actuación puede generar daños a los particulares que no están obligados a soportar, es decir, son antijurídicos por afectar la igualdad frente a las cargas públicas. Ello se refleja en que los afectados están soportando de forma irrazonable e inequitativa frente a los demás ciudadanos un daño anormal y especial y por tal motivo el Estado debe responder.

2.4. La responsabilidad civil como eje central

Es de anotar que a pesar de las diferentes referencias realizadas sobre la responsabilidad estatal y los diversos fallos de la jurisdicción contenciosa administrativa aquí comentados, el eje central de la presente investigación es la responsabilidad civil por daños al medio ambiente. No puede perderse de vista, que si bien el artículo 16 de la Ley 23 de 1973 refiere a la responsabilidad civil ambiental tanto de los particulares como del Estado, el interés primordial que aquí se revisa es como ya se dijo, la responsabilidad civil y en especial, el análisis de la misma frente a los daños ocasionados al medio ambiente. Dicho esto, entonces valdría la pena preguntarse; ¿Cuál es el aporte de la jurisdicción contenciosa administrativa en este

69 Consejo de Estado, STC 68001-23-15-000-1998-01175-01(34091) del 10 de noviembre de 2016, CP: Dr. Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

asunto?; la respuesta es simple: los regímenes de responsabilidad estatal nutren el régimen de responsabilidad civil ambiental del artículo 16 en comento, proporcionando elementos importantes como los diferentes títulos jurídicos de imputación ya examinados, los cuales se enmarcan dentro un régimen objetivo y subjetivo de responsabilidad respectivamente.

Ahora bien, ya aclarada la preponderancia de la responsabilidad civil como objeto de estudio puede afirmarse que ésta es el pilar en el cual se fundamenta la responsabilidad civil en materia ambiental, es decir, hay una relación de género y especie entre ellas: “Existe una relación de género a especie entre la responsabilidad civil toda y la responsabilidad civil derivada de los daños al medio ambiente. En efecto, la segunda no constituye sino una modalidad o manifestación particular de la primera.”⁷⁰ Por lo cual es lógico afirmar que existe un vínculo directo entre la responsabilidad civil clásica y la responsabilidad civil derivada por daños al medio ambiente, tanto así que puede decirse que la existencia de la última depende de la existencia de aquella y por ende el nivel de coexistencia entre éstas es absoluto⁷¹.

3. Responsabilidad civil ambiental en el derecho internacional: mirada preliminar

En el ámbito internacional se ha discutido en distintos ordenamientos jurídicos sobre la responsabilidad civil por daños ambientales y la naturaleza del régimen aplicable. No obstante, pareciera que la tendencia mayoritaria de algunas normas fuera hacia la proclamación de un régimen objetivo de responsabilidad. Por ejemplo, en la legislación Europea existen diversas normas que desde tiempo atrás han hecho un esfuerzo importante en este sentido, algunas de estas son: (i) Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la responsabilidad civil por los daños y perjuicios causados al medio ambiente originados por residuos de la Comisión de las Comunidades Europeas⁷² el cual plantea un régimen de responsabilidad objetivo

70 Quiñonez, *Responsabilidad Civil*, 22.

71 “De esta manera, la responsabilidad civil en materia ambiental, de una parte, comulga con los postulados generales de la responsabilidad por ser este su género, pero, de la otra, desarrolla también ciertas reglas de carácter especial que, en su condición de tal, están llamadas a ser aplicadas en forma primaria o preferente en los casos que tengan lugar en esta particular esfera.” *Ibíd.*, 23.

72 “Dado que este principio implica una responsabilidad automática, con él se garantiza una indemnización de los perjudicados, la rehabilitación del medio ambiente y una responsabilizaron de los agentes económicos, con la aplicación de los objetivos contemplados en la presente Directiva...Artículo3: El productor de los residuos será civilmente responsable de los daños y perjuicios causados al

con fundamento en el principio “quien contamina paga”, (ii) el denominado “Libre Verde sobre reparación del daño ecológico”⁷³ el cual establece a su vez un régimen de responsabilidad objetivo como aquel que mejor responde por los daños ecológicos causados al medio ambiente, (iii) el Libro Blanco sobre la Responsabilidad Ambiental de la Comisión Europea⁷⁴ hace una importante distinción entre las actividades peligrosas y no peligrosas, y plantea que sobre las primeras aplica un régimen objetivo y sobre las segundas un régimen subjetivo de responsabilidad como ya se explicó en renglones anteriores, (iv) la Directiva 035 del Parlamento Europeo y del Consejo⁷⁵ sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de los daños ambientales, la cual se fundamenta a su vez en el principio ya referido de “quien contamina paga”, y el (v) Convenio de Lugano⁷⁶ del

medio ambiente por dichos residuos, independientemente de que exista o no culpa por su parte.” “Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la responsabilidad civil por los daños y perjuicio causados al medio ambiente originados por los residuos (presentada por la Comisión)”, Comisión de las Comunidades Europeas, acceso el 29 de abril de 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51989PC0282&from=EN>

- 73 “La responsabilidad objetiva se presenta como una orientación especialmente adaptada a las características específicas de la reparación del daño ecológico. En comparación con la responsabilidad por culpa, los mecanismos de responsabilidad objetiva simplifican el establecimiento de la responsabilidad porque eximen de probar la existencia de culpa. Sin embargo, la víctima debe demostrar que el daño se debe a la actuación de un tercero.” “Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social: Libro Verde sobre reparación del daño ecológico”, Comisión de las Comunidades Europeas, acceso el 29 de abril de 2021: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51993DC0047&from=SL>
- 74 “La Comisión considera como solución más conveniente la adopción de una directiva marco comunitaria en materia de responsabilidad ambiental que contemple, por un lado, la responsabilidad objetiva —con circunstancias atenuantes— por los daños tradicionales (daños a la salud y daños materiales) y por los daños causados al medio ambiente (contaminación de lugares y daños causados a la biodiversidad en las zonas Natura 2000) derivados de actividades peligrosas reguladas por la legislación comunitaria y que también regule, por otro, la responsabilidad basada en la culpa en los casos de daños a la biodiversidad derivados de actividades no peligrosas. Este enfoque ofrece los medios más eficaces para aplicar los principios de política ambiental que figuran en el Tratado CE y, en particular, el principio de «quien contamina paga».” “Libro Blanco sobre la Responsabilidad Ambiental”, Comisión Europea, acceso el 29 de abril de 2021: https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_es.pdf.
- 75 “La prevención y reparación de los daños medioambientales debe llevarse a cabo mediante el fomento del principio con arreglo al cual «quien contamina paga», tal como se establece en el Tratado y coherentemente con el principio de desarrollo sostenible. El principio fundamental de la presente Directiva debe, por tanto, consistir en que un operador cuya actividad haya causado daños al medio ambiente o haya supuesto una amenaza inminente de tales daños sea declarado responsable desde el punto de vista financiero a fin de inducir a los operadores a adoptar medidas y desarrollar prácticas dirigidas a minimizar los riesgos de que se produzcan daños medioambientales, de forma que se reduzca su exposición a responsabilidades financieras.” “Directiva 035 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales”, Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, acceso el 29 de abril de 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=EL>.
- 76 “El sistema establecido por el Convenio se basa en la canalización o atribución directa de la responsabilidad y se decanta por la responsabilidad objetiva, al hacer referencia al principio de “quien contamina paga” e introduce una serie de excepciones en materia de responsabilidad.” Claudia Rojas

21 de junio de 1993 el cual establece un régimen de responsabilidad objetiva en relación al ejercicio de las actividades peligrosas.

De otra parte, en relación a la contaminación por hidrocarburos, es de vital importancia mencionar que en materia internacional Colombia está sujeta entre otros⁷⁷, al “Convenio Internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos” de 1969 y al “Convenio Internacional sobre la constitución de un Fondo Internacional de indemnización de daños causados por la contaminación por hidrocarburos” de 1971 ambos suscritos en Bruselas y seguidos por sus Protocolos de 1976, luego enmendados⁷⁸ en el año de 1992 en Londres y hoy vigentes en nuestro ordenamiento jurídico. En dichas normas se establece la responsabilidad objetiva por contaminación en el mar con ocasión de derrames de hidrocarburos, y puntualmente el Decreto 1470 de 2002 por el cual se promulga el Protocolo en cuestión señala en el artículo 1: “Salvo en los casos estipulados en los párrafos 2o. y 3o. del presente artículo, el propietario del buque al tiempo de producirse un suceso o, si el suceso está constituido por una serie de acaecimientos, al tiempo de producirse el primero de éstos, será responsable de todos los daños ocasionados por contaminación que se deriven del buque a consecuencia del suceso.”⁷⁹

En este caso es de resaltar que se da un precedente importante en materia de manejo y transporte de hidrocarburos, ya que la norma internacional es clara en establecer criterios objetivos para atribuir responsabilidad cuando se generan

Quiñones et al., *Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente*, (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2000). 317.

77 Entre otros convenios en materia ambiental ratificados por Colombia, se destacan: (i) La Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas, 20 de diciembre de 1988, (ii) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 9 de mayo de 1992, (iii) El Convenio sobre la Diversidad Ecológica, 5 de junio de 1992, (iv) El protocolo relativo las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio, para la protección y el desarrollo del medio marino de la Región del Gran Caribe, 18 de enero de 1990, (v) El Convenio Internacional de las Maderas Tropicales, 26 de enero de 1994, (vi) El Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Radioactiva, 21 de septiembre de 1989, (vii) El Protocolo de Enmienda al Tratado de Cooperación Amazónica, 14 de diciembre de 1998, (viii) Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación, 5 de mayo de 1992 y (ix) las Declaraciones de Estocolmo, 16 de junio de 1972 en relación al ambiente humano y la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 14 de junio de 1992.

78 Enmiendas a los Protocolos: “Protocolo de 1992 que enmienda el convenio internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos, 1969” y el “Protocolo de 1992, que enmienda el convenio internacional sobre la constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños debidos a contaminación por hidrocarburos, 1971”, promulgados en Londres, el 27 de noviembre de 1992, aprobados por Ley 523 de 1999, 12 de agosto, Diario Oficial 43.670 promulgada por Decreto 1470 de 2002, 20 de julio, Diario Oficial 44.873

79 Decreto 1470 de 2002, 20 de julio, Diario Oficial 44.873.

derrames de hidrocarburos por buques en el mar afirmando que salvo circunstancias particulares, el propietario de un barco “será responsable de todos los daños por contaminación causados por los hidrocarburos derramados o descargados desde el barco a resultas del siniestro.”⁸⁰ Se observa entonces que el elemento culpa no es mencionado en la norma referida, por lo que basta la contaminación con hidrocarburos en el mar para endilgar la responsabilidad civil ambiental al propietario del buque que causó el derrame de hidrocarburos.

4. Generalidades del principio de precaución

Sin querer ahondar demasiado en las nociones propias del principio de precaución puesto que el mismo requiere un estudio riguroso y concienzudo, basta mencionar para la presente investigación aspectos relevantes sobre éste en lo que respecta a la protección del medio ambiente y su aplicación frente a los particulares. Dicho principio juega un papel fundamental ya que permite tomar medidas preventivas que evitan afectaciones a los recursos naturales, a pesar de que no se tenga certeza absoluta sobre los potenciales daños que pueda generar determinada actividad económica o empresarial. Sobre este principio⁸¹ que tiene su fuente en el derecho internacional a partir de la declaración de Río de Janeiro 1992 y la legislación alemana, se dice que “tiene una consecuencia normativa pues ordena que la incertidumbre no es motivo para que no se tomen medidas inmediatas, sean positivas o negativas, que permitan evitar el daño o disminuir su alcance.”⁸² En la legislación colombiana, dicho principio fue regulado por la ley 99 de 1993 en su artículo 1, numeral sexto⁸³ y a su turno, ha sido ampliamente desarrollado por la

80 “Instrumento de Ratificación de España del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños debidos a la Contaminación por Hidrocarburos, hecho en Bruselas el día 29 de noviembre de 1969”, Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, acceso el día 14 de febrero de 2021: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1976-5133>.

81 “El principio de precaución es una herramienta del derecho internacional dentro del marco del derecho ambiental. Indica que cuando exista un peligro de daño grave e irreversible al medio ambiente o a la salud humana, la falta de certeza científica absoluta no será razón para postergar la adopción de medidas que busquen impedir ese daño. El objetivo ulterior es la protección del medio ambiente y de la salud del ser humano hasta que se compruebe que no existe un riesgo que pueda generar un daño grave e irreversible, anticipándose a la ocurrencia del daño a través de diferentes acciones.” María del Rosario Lemos Gonzalez y Monica María Pedraza Rodríguez, “La autorización del *fracking* en Colombia, ¿una decisión apresurada?” (Tesis de maestría, Universidad de los Andes, 2015), 28.

82 Garcés y Toledo, *El fracking frente a los principios*, 67.

83 “Artículo 1, numeral 6: La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares

Corte Constitucional quien ha señalado en varias ocasiones que “el principio de precaución se encuentra constitucionalizado, pues se desprende de la internacionalización de las relaciones ecológicas (artículo 266) y de los deberes de protección y prevención (artículos 78, 79 y 80).”⁸⁴ De la misma manera el alto tribunal constitucional sostiene que los elementos del principio de precaución son los siguientes: “(i) que exista peligro de daño; (ii) que éste sea grave e irreversible; (iii) que exista un principio de certeza científica, así no sea esta absoluta; (iv) que la decisión que la autoridad adopte esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente y (v) que el acto en que se adopte la decisión sea motivado.”⁸⁵ Ahora bien, vistas las referidas generalidades del principio de precaución y teniendo en cuenta que al igual que en dicho principio, en la responsabilidad civil ambiental se busca entre otros fines la protección del medio ambiente, cabe preguntarse; ¿el principio de precaución juega algún rol frente a la responsabilidad civil ambiental de los particulares? A mi juicio, por supuesto que sí, toda vez que este principio debe aplicarse también para aquellos eventos en los que los particulares ejerzan actividades típicamente riesgosas y pongan en riesgo el medio ambiente, como lo es la extracción de hidrocarburos. Y es que sería contrario a un sentido mínimo de igualdad y justicia no aplicar dicho principio a los particulares, pues si bien es cierto que principalmente éste se enmarca en la responsabilidad estatal, también lo es que los particulares pueden llegar a perjudicar el medio ambiente con actividades empresariales donde el riesgo es parte de la esencia de las mismas y es necesario tomar medidas precautorias para la protección del medio ambiente. Así las cosas, lo anterior nos llevaría a formular otra pregunta; ¿Cómo opera entonces la carga de la prueba en el principio de precaución? La respuesta pareciera sencilla sin embargo tiene su complejidad en tanto que “este principio implica un cambio en el paradigma clásico, respecto del daño, pues contrario a la “teoría del daño cierto y verificable” vigente desde la tradición romana, la precaución opera sobre el riesgo del desarrollo, el riesgo de la demora, y produce una inversión de la carga de la prueba.”⁸⁶ Sobre este punto es pertinente señalar: (i) el daño cierto y verificable

darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.” Ley 99 de 1993, 22 de diciembre, Diario Oficial 41.146.

84 Corte Constitucional STC C-595 del 27 de julio de 2010. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio Palacio. Otras sentencias en el mismo sentido C-071 del 4 de febrero de 2003., MP: Dr. Álvaro Tafur Galvis, C-988 del 12 de octubre 2004., MP: Dr. Humberto Sierra Porto T-299 del 3 de abril de 2008., MP: Dr. Jaime Cordoba Triviño y, T-360 del 11 de mayo 2010., MP: Dr. Nilson Pinilla Pinilla.

85 Corte Constitucional STC C-293 del 23 de abril de 2002. MP: Dr. Alfredo Beltrán Sierra.

86 Garcés y Toledo, *El fracking frente a los principios*, 67.

como uno de los elementos de la responsabilidad civil sufre una alteración en su naturaleza, puesto que en el principio de precaución, éste aparece como una posibilidad futura “cuando exista peligro de daño” en los términos de la ley 99 de 1993, más puede no existir certeza del mismo, (ii) el principio de precaución descansa sobre el “riesgo” o peligro de la actividad que se pretende desempeñar, lo que podría asemejarse a un régimen de responsabilidad objetivo de responsabilidad donde la actividad por si misma ejercida genera un riesgo para el medio ambiente, como lo es el fracking. En este sentido se presenta una “inversión de la carga de la prueba, lo que significa que quien quiere llevar a cabo el proceso o usar el producto será el encargado de demostrar que la misma no producirá daños graves e irreversibles.”⁸⁷

En conclusión, sobre este punto se afirma entonces la posibilidad de dar aplicabilidad del principio de precaución a los particulares en tanto la actividad del fracking es altamente riesgosa para los recursos naturales y como existe inversión de la carga de la prueba, le corresponderá tanto al agente estatal como al particular que pretenden sacar provecho de la actividad riesgosa, demostrar que aquella no genera daños graves al medio ambiente como los que se comentaron al inicio del texto.

III. Propuesta de normatividad para las actividades de fracking

Considero que, si bien existe en el ordenamiento jurídico colombiano una norma de carácter especial y preferente en lo que concierne a la responsabilidad civil por daños al medio ambiente, esto es, el artículo 16 de la ley 23 de 1973, en mi opinión ésta no es suficiente frente a las actividades de fracking. Por lo tanto, le corresponde al legislador promulgar una ley especial en materia ambiental para dicha actividad con base en un régimen de responsabilidad objetiva, esto es, sin tener como referente la noción jurídica de culpa, lo que permitirá atribuir responsabilidad tanto al Estado como a las particulares por todos los daños ocasionados al medio ambiente. Lo anterior lo sustento sobre la línea de los argumentos que se señalan a continuación.

87 María del Rosario Lemos Gonzalez y Monica Maria Pedraza Rodriguez, “La autorización del *fracking* en Colombia, ¿una decisión apresurada?” (Tesis de maestría, Universidad de los Andes, 2015), 29.

1. Necesidad de una norma ambiental especial para las actividades de fracking

Como ya se anticipó en renglones anteriores, considero que el artículo 16 la ley 23 de 1973 es una norma que, si bien es el sustento de la responsabilidad civil en materia ambiental en Colombia, no es suficiente para las actividades de fracking, y ¿por qué?; fundamentalmente porque es una ley que fue expedida hace 48 años aproximadamente en un contexto social, político y ambiental totalmente diferente. El paso del tiempo, el fenómeno de la globalización, el incremento en la contaminación de los recursos naturales y la exacerbada industrialización en la que vivimos en la actualidad exige una norma actualizada y conforme a esta nueva realidad de la sociedad. Así mismo y como se vio con anterioridad, el artículo 16 ya referido pareciera que deja abierta la puerta a la responsabilidad subjetiva, ya que para cierto sector de la academia dicha norma es de naturaleza mixta, confluyendo en ella tanto el régimen objetivo como el régimen subjetivo de responsabilidad. A mi juicio, es un gran riesgo dejar esta situación a la interpretación ya sea del legislador, el juez o el sector académico respectivo, pues considero que se debe dejar con toda claridad y sin ningún manto de duda que el medio ambiente merece un régimen de responsabilidad objetiva para su protección en relación al fracking. No es por tanto conveniente dejar tintes de ambigüedad sobre la norma que opera en la responsabilidad civil en materia ambiental en nuestro país y más si se trata de actividades de fracking, vistos los potenciales riesgos ambientales que ésta conlleva. En suma, debe entonces el legislador establecer una norma que reúna de manera categórica asuntos tales como el régimen de responsabilidad civil aplicable, los procedimientos técnicos y las medidas ambientales que todos los entes del orden público y privado deben cumplir para el ejercicio de las actividades de fracking. Como ejemplo y antecedente más reciente sobre un régimen objetivo de responsabilidad en nuestro ordenamiento jurídico, está la ley 1252 de 2008 “por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”. Dicha norma en su artículo 7 señala la responsabilidad del “generador”⁸⁸ como el directo responsable de los residuos que éste genere, y a su vez extiende en el artículo 8 la misma responsabilidad

88 “Artículo 7°. Responsabilidad del generador. El generador será responsable de los residuos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.” Ley 1252 de 2008, 27 de noviembre, Diario Oficial 47.186.

del generador al fabricante, importador y transportador de los desechos peligrosos. Nótese que esta norma es de vital importancia porque quizás es el referente más claro en Colombia de un régimen de responsabilidad objetiva donde la culpa no tiene cabida y se hace sujeto de responsabilidad a quien genere o manipule desechos peligrosos, asemejándose mucho a lo contenido en el Convenio de Basilea que trata la misma temática. En mi opinión, este es un gran ejemplo a seguir de cómo podría plantearse una norma con sustento en un régimen de responsabilidad objetiva con el fin de hacer más exigente el cumplimiento de medidas operativas y técnicas para la protección del medio ambiente.

En lo que concierne en materia de fracking en el ámbito internacional, téngase a título de referencia la ley de fracking del Estado de Illinois en los Estados Unidos que tiene la regulación más completa en la materia de protección del medio ambiente mediante la adopción del “Hydraulic Fracturing Regulatory Act (Public Act 098-0022)”⁸⁹ y el Decreto 1.483 de 2012 que establece las “Normas y Procedimientos para la Exploración y Explotación de Reservorios No Convencionales” de la Provincia de Neuquén en Argentina. Sobre estas últimas normas haré algunas acotaciones más adelante.

2. La responsabilidad objetiva como la esencia de los daños causados por actividades de fracking

En consonancia con el punto inmediatamente anterior, a mi juicio no solamente debe expedirse una norma especial para las actividades de fracking, sino que dicha normatividad tiene que fundamentarse en un régimen de responsabilidad objetiva, en la que solamente quepa como causales de exoneración para el infractor ambiental la “causa extraña” como la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero y la culpa exclusiva de la víctima, debidamente probados. La razón de esto obedece esencialmente a tres aspectos: (i) por un lado, la naturaleza trascendental del medio ambiente como bien jurídico de protección, y por el otro los altos riesgos ambientales propios de la actividad de fracking ya explicados tales

89 “Esta regulación es considerada como la más fuerte en materia de protección ambiental en Estados Unidos y reviste importancia, dado que en territorio de Illinois se encuentra gran parte de la formación New Albany Shale que, de acuerdo con cifras de la U.S. Energy Information Administration, posee más de 11 trillones de pies cúbicos de gas natural recuperable a través del fracturamiento hidráulico.” Milton Fernando Montoya, *Regulación Comparada de Yacimientos No Convencionales*. (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2015).150.

como la contaminación del agua por las grandes cantidades que deben usarse en el fracking, la alta probabilidad de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas según evidencia científica de la EPA, la afectación del aire, el incremento de sismos y la erosión de los suelos, son factores que ponen en grave peligro al medio ambiente y por ende obliga al legislador a establecer una regulación exigente y estricta en la materia. No debe olvidarse que lo que está de por medio son los recursos naturales y existe un deber por parte del Estado de garantizar el acceso a un ambiente sano a las generaciones presentes y futuras con fundamento en las normas de carácter constitucional ambiental. Sobre estas últimas, es importante mencionar que la Carta Política de 1991, conocida también como la “constitución ecológica”⁹⁰, condensa una serie de importantes normas con el propósito de proteger el medio ambiente, el cual goza de un lugar preponderante en el orden constitucional⁹¹, por lo cual Estado debe promover medidas de prevención y protección para salvaguardarlo apropiadamente.

(ii) La posición mayoritaria tanto de las altas cortes de nuestro país como de la doctrina revisada, está sustentada en la aplicación de un régimen de responsabilidad objetivo, donde se prescinde de la culpa en su totalidad y el simple hecho de contaminar el medio ambiente por parte del sujeto causante del daño permite atribuirle responsabilidad. Téngase en cuenta que la responsabilidad objetiva en mi parecer facilita y a su vez robustece la protección del medio ambiente, toda vez que quien contamine el medio ambiente deberá de manera automática responder por los daños causados sin tener que probarse la culpa o la falta de diligencia del productor del daño. Por otro lado, la responsabilidad objetiva implica la generación de un riesgo asociado a una actividad como lo es el fracking, y por ende “quien crea

90 Sentencias en relación a la Constitución Ecológica: Corte Constitucional STC C-595 del 27 de julio de 2010. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio Palacio; STC C-032 del 30 de enero de 2019. MP: Dra. Gloria Stella Ortiz; STC T-325 del 15 de mayo de 2017. MP: Dr. Aquiles Arrieta Gomez y STC T-760 del 25 de septiembre de 2007. MP: Dra. Clara Inés Vargas Hernandez. Véase sobre “Constitución Ecológica” Corte Constitucional, STC T-080 del 20 de febrero de 2015. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio: “Representa simultáneamente un objetivo de principio dentro del Estado social de derecho (artículos 1º, 2º y 366 superiores), un derecho fundamental por conexidad al estar ligado con la vida y la salud (artículos 11 y 49 superiores), un derecho colectivo que compromete a la comunidad (artículo 88 superior) y un deber constitucional en cabeza de todos (artículos 8º, 79, 95 y 333 superiores).” Véase también sobre “Constitución Ecológica” Consejo de Estado, STC Exp. 85001-23-33-000-2014-00218-01 (AP) del 5 de febrero de 2015, sección primera. CP: Dr. Guillermo Vargas Ayala.

91 “La Constitución de 1991 modificó profundamente la relación normativa de la sociedad colombiana con la naturaleza. Por ello esta Corporación ha señalado, en anteriores decisiones, que la protección del medio ambiente ocupa un lugar tan trascendental en el ordenamiento jurídico que la Carta contiene una verdadera “constitución ecológica”, conformada por todas aquellas disposiciones que regulan la relación de la sociedad con la naturaleza y que buscan proteger el medio ambiente”. Corte Constitucional, STC C-126 del 1 de abril de 1998. MP: Dr. Alejandro Martínez Caballero.

los riesgos para su propio provecho debe también sufrir sus consecuencias perjudiciales”⁹², es decir, que quien se beneficia de una actividad riesgosa⁹³ como es en este caso el fracking, debe entonces también asumir los daños que se produzcan con ocasión de aquella.

(iii) Las normas ambientales del ámbito internacional en relación a la responsabilidad civil ya señaladas en el texto, como el libro verde, el libro blanco de responsabilidad y la directiva 35 del parlamento europeo, entre otras, descansan todas en un régimen objetivo de responsabilidad. Adicional a ellas se encuentra también a título de referencia en los Estados Unidos la Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA). Esta norma mejor conocida como CERCLA⁹⁴ o “Superfund”, es a mi juicio una de la más importantes en los Estados Unidos por que establece de manera clara un régimen de responsabilidad ambiental objetivo⁹⁵ por el manejo de sustancias peligrosas⁹⁶ que puedan

92 Amanda Parra, *La legislación Ambiental y los recursos naturales: el reto de su codificación y sistematización*, (Bogotá, Leyer, 2015), 141.

93 “En materia medioambiental es común que el Estado cree riesgos elevados para los habitantes del territorio nacional, por ejemplo, al poner plantas de energía nuclear, dar concesiones mineras, realizar fracking o transportar hidrocarburos por oleoductos. Hugo Andres Arenas Mendoza, *Responsabilidad Medioambiental del Estado*, (Bogotá, Legis, 2020). 133.

94 “Esta ley creó un impuesto sobre las industrias química y petrolera y otorgó amplia autoridad federal para responder directamente a las emisiones. o amenazas de liberación de sustancias peligrosas que puedan poner en peligro la salud pública o el medio ambiente. CERCLA establece: (i) prohibiciones y requisitos establecidos con respecto a los sitios de desechos peligrosos cerrados y abandonados; (ii) previó la responsabilidad de las personas responsables de las descargas de desechos peligrosos en estos sitios; y (iii) estableció un fondo fiduciario para facilitar la limpieza cuando no se pudo identificar a ninguna parte responsable.” “Superfondo: Resumen de CERCLA”, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), acceso 22 de marzo de 2021, <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.epa.gov/superfund/superfund-cercla-overview&prev=search&pto=aue>.

95 “The Superfund law (officially the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, (CERCLA)) imposes liability on parties responsible for, in whole or in part, the presence of hazardous substances at a site. Superfund Liability is: **Retroactive** - Parties may be held liable for acts that happened before Superfund’s enactment in 1980. **Joint and Several** - Any one potentially responsible party (PRP) may be held liable for the entire cleanup of the site (when the harm caused by multiple parties cannot be separated). **Strict** - A PRP cannot simply say that it was not negligent or that it was operating according to industry standards. If a PRP sent some amount of the hazardous waste found at the site, that party is liable.” “Superfund Liability”, United States Environmental Protection Agency (EPA), acceso el 24 de abril de 2021, <https://www.epa.gov/enforcement/superfund-liability>.

96 “Notwithstanding any other provision or rule of law, and subject only to the defenses set forth in subsection (b) of this section— (1)the owner and operator of a vessel or a facility, (2)any person who at the time of disposal of any hazardous substance owned or operated any facility at which such hazardous substances were disposed of, (3)any person who by contract, agreement, or otherwise arranged for disposal or treatment, or arranged with a transporter for transport for disposal or treatment, of hazardous substances owned or possessed by such person, by any other party or entity, at any facility or incineration vessel owned or operated by another party or entity and containing such hazardous substances, and (4)any person who accepts or accepted any hazardous

atentar contra la salud pública y el medio ambiente. Adicionalmente esta norma “tutela todos los recursos naturales, independientemente de la lesión que se pueda producir a un derecho protegido, y exige la elaboración y el cumplimiento de una cláusula general de responsabilidad civil por daño ambiental. CERCLA dispone el resarcimiento del daño causado a los recursos naturales independientemente de la lesión de otro derecho individualmente tutelado como la salud o la propiedad.”⁹⁷ De igual manera, en este mismo país se encuentra la Oil Pollution Act⁹⁸ o ley de contaminación por Petróleo que es fundamental para el sector de hidrocarburos, ya que permite tomar medidas preventivas y reactivas a los derrames petroleros. Esta Ley en su sección § 2702 - “Elements of liability”⁹⁹ contenida en el US Code, establece que sin perjuicio de cualquier otra disposición o norma de derecho, cada parte responsable de una embarcación o instalación desde la cual se descargue

substances for transport to disposal or treatment facilities, incineration vessels or sites selected by such person, from which there is a release, or a threatened release which causes the incurrence of response costs, of a hazardous substance, shall be liable for— (A) all costs of removal or remedial action incurred by the United States Government or a State or an Indian tribe not inconsistent with the national contingency plan; (B) any other necessary costs of response incurred by any other person consistent with the national contingency plan; (C) damages for injury to, destruction of, or loss of natural resources, including the reasonable costs of assessing such injury, destruction, or loss resulting from such a release; and (D) the costs of any health assessment or health effects study carried out under section 9604(i) of this title”. “42 U.S. Code § 9607 - Liability”, Legal Information Institute, acceso el 22 de marzo de 2021, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/42/9607>.

97 Gloria Rodríguez, *Temas de Derecho Ambiental: una mirada desde lo público*, (Bogotá, Universidad del Rosario, 2012). 184.

98 “La Ley de Contaminación por Petróleo (OPA) de 1990 simplificó y fortaleció la capacidad de la EPA para prevenir y responder a derrames de petróleo catastróficos. Un fondo fiduciario financiado por un impuesto sobre el petróleo está disponible para limpiar derrames cuando la parte responsable no puede o no quiere hacerlo. La OPA requiere que las instalaciones de almacenamiento de petróleo y los buques se presenten al gobierno federal planes que detallen cómo responderán a grandes descargas. La EPA ha publicado regulaciones para las instalaciones de almacenamiento sobre el suelo; la Guardia Costera lo ha hecho con los petroleros. La OPA también requiere el desarrollo de Planes de Contingencia de Área para preparar y planificar la respuesta a derrames de hidrocarburos a escala regional.” “Resumen de la Ley de contaminación por hidrocarburos”, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), acceso el 22 de marzo de 2021, <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-oil-pollution-act&prev=search&pto=aue>.

99 “Notwithstanding any other provision or rule of law, and subject to the provisions of this Act, each responsible party for a vessel or a facility from which oil is discharged, or which poses the substantial threat of a discharge of oil, into or upon the navigable waters or adjoining shorelines or the exclusive economic zone is liable for the removal costs and damages specified in subsection (b) that result from such incident.” “33 U.S. Code § 2702 - Elements of Liability”, Legal Information Institute, acceso el 24 de abril de 2021, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/33/2702>.

Para poder exonerarse de responsabilidad, el infractor conforme a la sección § 2703 de la referida norma - “*Defenses to liability*” y al igual que los eventos eximentes referidos en el CERCLA, deberá probar que los daños generados fueron causa de manera exclusiva por: (i) los actos de Dios, (ii) los actos de la guerra, (iii) la actuación u omisión de un tercero diferente a un empleado o agente del infractor o (iv) por la combinación de cualquiera de los anteriores.

petróleo, o que presente la amenaza sustancial de una descarga de petróleo, en o sobre aguas navegables o costas adyacentes o la zona económica exclusiva, es responsable de los costos de remoción y daños relacionados con los recursos naturales y los bienes muebles o inmuebles del afectado, entre otros. En fin, como se observa con claridad son diversas las normas de orden internacional que de manera tajante establecen un régimen objetivo de responsabilidad por daños al medio ambiente, donde se insiste, el elemento culpa no tiene presencia y la mera afectación de los recursos naturales es suficiente para atribuir responsabilidad. Así mismo, es claro que los recursos naturales en el ámbito internacional como en nuestra Carta Política gozan de una especial protección y en obediencia a ello debe otorgárseles fuertes medidas para su conservación.

3. Medidas especiales para la protección del medio ambiente

Sin perjuicio de lo ya establecido por el Ministerio de Minas en las resoluciones¹⁰⁰ comentadas al comienzo del presente documento, otro aspecto importante al que considero se le debe dar un trato preferencial dentro del proyecto de ley especial que se propone para las actividades de fracking, es la inclusión de medidas especiales de protección del medio ambiente en relación a: (i) la revelación de los químicos utilizados, (ii) procedimientos técnicos adecuados en el pozo y (iii) el debido tratamiento y protección del agua, medidas que paso a explicar a continuación:

(i) Es necesario exigir a todas las compañías petroleras que quieran ejercer actividades de fracking el deber de informar públicamente en una página web sobre los tipos de sustancias químicas utilizados en el fluido de perforación. Este aspecto es de vital importancia ya que le permite identificar a las autoridades ambientales sobre el tipo de químicos que se están usando, sus cantidades, composición química y a su vez, les otorga a los ciudadanos la posibilidad de estar informados sobre los químicos utilizados en el proceso de perforación; ¿con que propósito?, con el fin de rastrear las posibles causas de contaminación del agua. Esta medida, por ejemplo, está siendo implementada en Estados Unidos particularmente en el estado de Texas, donde existe el deber de informar por parte de proveedores, empresas

100 La Resolución 90341 de 2014, 27 de marzo, Diario Oficial 49.106 hace referencia muy general en sus artículos 11 y 12 respectivamente, a los requerimientos de cementación, distancias de las operaciones sobre los recursos de agua y el deber de informar sobre los aditivos químicos utilizados en las operaciones de estimulación hidráulica.

prestadoras de servicios y operadores petroleros sobre los ingredientes químicos, tipos de aditivos, su descripción general, ficha técnica, nombres comerciales, y niveles de concentración utilizados en el fluido de perforación. Esta información que puede ser susceptible de protección conforme al Código de Gobierno estatal como secreto comercial, una vez terminada las operaciones de fracking debe ser enviada por parte de la compañía petrolera a la autoridad estatal, la Railroad Commission of Texas¹⁰¹ (RRCT). A su vez esta información debe ser registrada en el portal FracFocus¹⁰², que es una página de internet accesible al público general donde se revelan los químicos utilizados en los diversos trabajos de fracking ejecutados por las compañías petroleras. A su turno, los estados de Illinois¹⁰³ y Arkansas¹⁰⁴ tienen

- 101 “The Railroad Commission of Texas (Commission) is the state agency with primary regulatory jurisdiction over the oil and natural gas industry, pipeline transporters, natural gas and hazardous liquid pipeline industry, natural gas utilities, the LP-gas industry, and coal and uranium surface mining operations. The Commission exists under provisions of the Texas Constitution and exercises its statutory responsibilities under state and federal laws for regulation and enforcement of the state’s energy industries. The Commission also has regulatory and enforcement responsibilities under federal law including the Surface Coal Mining Control and Reclamation Act, Safe Drinking Water Act, Pipeline Safety Acts, Resource Conservation Recovery Act, and Clean Water Act.” “About us, what we do”, Railroad Commission of Texas, acceso el 1 de abril de 2021, <https://www.rrc.state.tx.us/about-us/>
- 102 “Texas was one of the first states to make disclosure on the FracFocus website mandatory for operators. What is FracFocus? It is a website launched in 2011, co-developed by the Oklahoma City based Groundwater Protection Council and Interstate Oil and Gas Compact Commission. Essentially, it is an online registry that operators use to disclose the content of frack fluids. The registry is then accessible to the general public, including regulators, landowners, environmental groups, and plaintiff’s lawyers. The theory, at least, behind the new chemical disclosure requirements was that the more data disclosure, and transparency, the more opportunity to trace groundwater contamination caused by hydraulic fracturing.” “A Brief Look at the Law of Hydraulic Fracturing in Texas and Beyond”, Paul Yale and Brooke Sizer & Gray Reed & McGraw, acceso el 30 de Abril de 2021, <https://www.grayreed.com/portalresource/lookup/wosid/cp-base-4-110802/media.name=/Law%20of%20Fracking%20in%20Texas%20and%20Beyond%2031st%20Annual%20Institute%20FINAL%208%2029%2018.pdf>.
- 103 “Section 1-35. Number 8. Unless the applicant documents why the information is not available at the time the application is submitted, a chemical disclosure report identifying each chemical and proppant anticipated to be used in hydraulic fracturing fluid for each stage of the hydraulic fracturing operations including the following: ...(B) each hydraulic fracturing additive anticipated to be used in the hydraulic fracturing fluid, including the trade name, vendor, a brief descriptor of the intended use or function of each hydraulic fracturing additive, and the Material Safety Data Sheet (MSDS), if applicable; (C) each chemical anticipated to be intentionally added to the base fluid, including for each chemical, the Chemical Abstracts Service number, if applicable; and (D) the anticipated concentration in the base fluid, in percent by mass, of each chemical to be intentionally added to the base fluid.” “Public Act 098-0022”, Illinois General Assembly, acceso el día 24 de abril de 2021, <https://www.ilga.gov/legislation/publicacts/98/PDF/098-0022.pdf>.
- 104 “Rule B - 19, section I, number 4. A list of all Additives used during the Hydraulic Fracturing Treatment specified by general type, such as acid, biocide, breaker, corrosion inhibitor, crosslinker, demulsifier, friction reducer, gel, iron control, oxygen scavenger, pH adjusting agent, scale inhibitor, proppant and surfactant; and the names of all specific Additives for each Additive type, specified in subparagraph I) 4) above, utilized during the Hydraulic Fracturing Treatment and the actual rate or concentration for each such Additive expressed as pounds per thousand gallons or gallons per thousand gallons additionally, the Additives are to be expressed as a percent by volume of the total

normas estatales en el mismo sentido de obtener plena información sobre los químicos utilizados en actividades de fracking. Por su parte, en la Provincia de Neuquén en Argentina¹⁰⁵ existe una regulación similar en el artículo 4 del Decreto¹⁰⁶ 1483 de 2012 por medio del cual se establecen normas y procedimientos para la exploración y explotación de reservorios no convencionales, donde se exige mediante declaración jurada la composición de los fluidos utilizados en la estimulación hidráulica. Es claro entonces que este requisito es esencial si se quiere tener un control de los químicos que se están usando durante las actividades de fracking y así mismo, poder establecer cuáles de estos químicos son los que potencialmente contaminan los recursos naturales.

(ii) Los procedimientos técnicos adecuados en el pozo implican entre otros tener un buen recubrimiento del mismo para evitar que los fluidos de perforación se filtren y afecten los recursos naturales, en particular al agua. En este punto es de vital importancia que, por un lado, el acero a utilizar en el casing o tubería de perforación sea lo suficientemente resistente a las más altas presiones y por el otro lado, que el cemento utilizado al interior del pozo cuando este es cementado sea fuerte para evitar que la estructura se rompa y ocurra contaminación. Ejemplo de ello es la regla 3.13 del Código Administrativo de Texas “Casing, Cementing, Drilling, Well Control, and Completion Requirements” donde se establecen las medidas para la protección de agua subterráneas y la prevención de explosiones o “blowout” como se conoce en la industria. Este punto es de suma importancia porque se les exige a las compañías petroleras un buen control de manejo del pozo, lo que implica altos estándares en la calidad del cemento a utilizar, exigentes programas de perforación

Hydraulic Fracturing Fluids and Additives;” “General Rules and Regulations”, Arkansas Oil and Gas Commission, acceso el día 24 de Abril de 2021, <https://www.aogc.state.ar.us/rules/rulesregs.aspx>.

105 “En Argentina se iniciaron los primeros estudios dirigidos en la búsqueda de yacimientos no convencionales de gas en el 2006 en la Cuenca Neuquina. La Cuenca Neuquina es una de las zonas petroleras y gasíferas más importantes de Argentina, ocupa una superficie de 26.000 km² y está conformada por la provincia de Neuquén, el sector occidental de la Pampa, Río Negro y la porción meridional de la Provincia de Mendoza. Neuquén ha tenido gran relevancia por sus avances en la exploración de yacimientos no convencionales, al haber sido la primera provincia que ha perforado pozos exploratorios no convencionales en Argentina, ubicados en Loma de la Lata, a finales de junio de 2010, y en el lote Aguada del Chanar Occidental ubicado dentro de la formación geológica denominada Vaca Muerta”. Milton Fernando Montoya, *Regulación Comparada de Yacimientos No Convencionales*. (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2015), 86-89.

106 “Artículo 4: El informe ambiental de pozos no convencionales, se regirá por el Anexo III, Capítulo II del Decreto Reglamentario No. 2656/99, Deberá contener los requisitos que a continuación se detallan y todo otro que la Autoridad de Aplicación estime necesario: a)....b) declaración jurada de la composición de los fluidos utilizados en la terminación del este tipo de pozos, mediante estimulación hidráulica, que se utilizarán en el proceso con la hoja de seguridad de cada producto o sustancia química.” Decreto 1483 de 2012, 13 de agosto. Anexo XVI, Normas y procedimientos para la exploración y explotación de reservorios no convencionales. Provincia de Neuquén, Argentina.

que implican la utilización de cabezas de control y sistemas de prevención de explosiones y la resistencia a las más altas presiones para las tuberías que serán ingresadas en el pozo, entre varios mecanismos de control. En esta línea, los estados de Illinois¹⁰⁷ y Arkansas¹⁰⁸ promueven similares medidas de protección sobre el pozo y su estructura. En suma, tanto los materiales de las herramientas que van dentro del pozo como una adecuada supervisión de los procesos de perforación cumplen una labor muy importante para evitar la contaminación de los recursos naturales.

(iii) Finalmente y quizás uno de los puntos más controversiales en torno a las actividades de fracking es la contaminación del agua en sus fuentes superficiales como subterráneas por dos razones: la primera es que el fracking suele utilizar grandes cantidades de agua dentro del fluido de perforación y la segunda es que durante la perforación o fracturamiento hidráulico es posible que se afecten los recursos de agua de consumo humano; entonces ¿cómo hacer frente a esta situación? Pareciera que la respuesta es simple pues la acción inmediata es proteger las fuentes de agua, pero el asunto es más complejo ya que el punto no es solo proteger el agua, sino cómo hacerlo de forma adecuada. Para ello se puede tomar como referente la normatividad del estado de Illinois ya comentada, que tiene protecciones estrictas en relación al agua, particularmente en su sección 1-85. Así, establece una presunción de responsabilidad¹⁰⁹ susceptible de prueba

107 En la sección 1-70 del “Illinois General Assembly”, Public Act 098-0022 ya mencionado, se establecen todas las exigencias operativas que debe cumplir la compañía petrolera en relación a la cementación, los niveles del control del pozo para evitar el flujo de fluidos hacia los acuíferos y se le hace responsable por el monitoreo a la calidad del agua y la emisión y control de gases producidos durante los trabajos de perforación

108 En la sección “General Rule B - Drilling and Production” particularmente en la “Rule B - 19” del “General Rules and Regulations” de Arkansas ya comentado, se establecen los requerimientos para el completamiento de pozos utilizando estimulación por fracturamiento. Dentro de los puntos más importantes en esta sección, se establecen: (i) la definición de fracturamiento hidráulico, (ii) la exigencia al operador de un permiso que lo habilite de manera previa para ejecutar la actividad, (iii) el deber de informar que la resistencia del acero a utilizar en el casing es suficiente para soportar las altas presiones del procedimiento y (iv) garantizar que el cemento utilizado es suficiente para evitar la filtración del fluido de perforación a la superficie.

109 “Section 1-85. Presumption of pollution or diminution. (b) Unless rebutted by a defense established in subsection (c) of this Section, it shall be presumed that any person conducting or who has conducted high volume horizontal hydraulic fracturing operations shall be liable for pollution or diminution of a water supply if: (1) the water source is within 1,500 feet of the wellsite; (2) water quality data showed no pollution or diminution prior to the start of high volume horizontal hydraulic fracturing operations; and (3) the pollution or diminution occurred during high volume horizontal hydraulic fracturing operations or no more than 30 months after the completion of the high volume horizontal hydraulic fracturing operations. (c) To rebut the presumption established under this Section, a person presumed responsible must affirmatively prove by clear and convincing evidence any of the following: (1) the water source is not within 1,500 feet of the well site; (2) the pollution or diminution occurred prior to high volume horizontal hydraulic fracturing operations or more than 30 months after the completion of the high volume horizontal hydraulic fracturing operations;

en contrario, contra toda compañía petrolera que ejecute actividades de fracking por contaminación o disminución de los recursos hídricos. Básicamente quien realice o haya realizado operaciones de fracturamiento hidráulico será responsable de la contaminación o disminución de un suministro de agua si: (i) la fuente de agua está a 1,500 pies del pozo; (ii) los datos de calidad del agua no mostraron contaminación o disminución antes del inicio de las operaciones de fracking y (iii), la contaminación o disminución del agua se produjo durante no más de 30 meses después de terminados los trabajos de fracking. Tal presunción solo se puede desvirtuar por parte del presunto responsable si se demuestra con pruebas suficientes y convincentes que los tres (3) escenarios comentados no ocurrieron tal y como se describieron.

Tal como se observa considero que la referida norma resulta como un gran referente para una protección adecuada del agua, pues a partir de una presunción de responsabilidad y bajo el cumplimiento de los 3 escenarios comentados se le puede atribuir responsabilidad a quien contamine o haga que se disminuya una fuente de agua en operaciones de fracking. Normas como éstas de una alta exigencia operativa y que no incluyen el elemento culpa en su estructura, hacen que se garantice la protección de los recursos naturales y obliga a las compañías petroleras a implementar estrictas medidas técnicas con el fin de evitar que el agua sea contaminada.

Conclusiones

1. Las actividades de fracturamiento hidráulico en Colombia no son algo novedoso, esta técnica se ha implementado desde los años 50 con el fin de extraer el crudo remanente que se queda atrapado en los pozos de YC.
2. Existe en nuestro país normas aplicables a los YNC las cuales están dispersas en diferentes regulaciones. Sería ideal poder establecer una norma que condense estas disposiciones y que a su vez incluya lo referente al régimen de responsabilidad civil ambiental por actividades de fracking.

or (3) the pollution or diminution occurred as the result of an identifiable cause other than the high volume horizontal hydraulic fracturing operations.” “Public Act 098-0022”, Illinois General Assembly, acceso el día 24 de abril de 2021; <https://www.ilga.gov/legislation/publicacts/98/PDF/098-0022.pdf>.

3. Las operaciones de fracking implican altos riesgos para el medio ambiente tales como fallas geológicas, eventos sísmicos, contaminación del aire, y tal vez el más importante la contaminación de las reservas de agua superficiales y subterráneas. Por tal motivo, se deben implementar normas y procedimientos técnicos rigurosos para la protección de los recursos naturales.
4. El artículo 16 de la Ley 23 de 1973 establece el régimen de la responsabilidad civil ambiental en Colombia y tanto para la doctrina como para las altas cortes en su mayoría se considera como un régimen objetivo de responsabilidad. Sin embargo y conforme se explicó en la propuesta planteada, es necesario que el legislador promulgue una norma de carácter especial con un régimen fundamentado explícitamente en la responsabilidad objetiva para las operaciones de fracking.
5. Se presenta una tendencia hacia un régimen objetivo en la normatividad sobre responsabilidad civil ambiental en la esfera internacional. Las normas referidas en el presente documento sostienen que un régimen objetivo de responsabilidad es el que mejor responde a la imperiosa necesidad de proteger el medio ambiente por cuanto la culpa no es un elemento para tener en cuenta en la conducta dañosa y adicionalmente porque los recursos naturales merecen una especial protección frente a otros bienes jurídicos.
6. Existen países que son un referente en la ejecución de operaciones de fracking en el mundo como Estados Unidos y Argentina, de los cuales se puede aprender y extraer importantes elementos de su normatividad. El deber de informar en una página web de acceso público sobre las sustancias químicas utilizadas en el fluido de perforación, los altos estándares operativos en el control del pozo y fuertes medidas de protección para las fuentes de agua como la presunción de responsabilidad establecida en la ley de fracking del estado de Illinois, son aspectos que deben ser incluidos dentro de la ley de fracking que se proponga.
7. Finalmente, considero que es acertado aplicar un régimen de responsabilidad objetivo para las actividades de fracking en Colombia, puesto que lo que está de por medio es la preservación del medio ambiente, el cual es un derecho de interés general del cual gozamos todas las personas. Se recuerda que el medio ambiente y sus recursos naturales merecen una especial protección no solo por tratarse de un derecho colectivo, sino porque de la misma manera se manifiesta como un de-

recho fundamental en conexión con la vida, entre otros derechos, lo que resalta su importancia como derecho constitucional. Por ello, al merecer dicha protección especial se hace necesario que la culpa no sea tenida en cuenta por el agente causante del daño, sino que baste con la simple existencia de este último para que se configure la responsabilidad civil ambiental. Y es que tal exigencia además de necesaria es obvia puesto que quien pretenda afectar, contaminar, o atentar contra el medio ambiente debe responder y reparar los daños causados de forma instantánea e indistintamente de que su actuación fuese o no culposa. No es suficiente entonces probar la debida diligencia o prudencia por parte del causante del daño, sino que deberá acreditar alguna de las causas extrañas como lo son la fuerza mayor o el caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa exclusiva de la víctima para poder exonerarse de toda responsabilidad civil ambiental.

Referencias

“A Brief Look at the Law of Hydraulic Fracturing in Texas and Beyond”, Paul Yale and Brooke Sizer & Gray Reed & McGraw, <https://www.grayreed.com/portalresource/lookup/wosid/cp-base-4-110802/media.name=/Law%20of%20Fracking%20in%20Texas%20and%20Beyond%2031st%20Annual%20Institute%20FINAL%2008%2029%2018.pdf>.

Acuerdo 3 de 2014, 26 de marzo. Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Amaya Navas, Oscar Dario (Coordinador), “*Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente*”, Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2000.

Arenas Mendoza, Hugo Andres, *Responsabilidad Medioambiental del Estado*, Bogotá, Editorial Legis, 2020.

Briceño Chaves, Andres Mauricio, *Responsabilidad Ambiental objetiva internacional de las empresas multinacionales y/o transnacionales y su aplicación en Colombia*. Bogotá: Editorial, Universidad Externado de Colombia, 2002.

Casas, Sergio, et al., *Lecturas sobre Derecho del medio ambiente, Tomo III*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2002.

“Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social: Libro Verde sobre reparación del daño ecológico”, Comisión de las Comunidades Europeas, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51993DC0047&from=SL>

Consejo de Estado de Colombia, STC 18001-23-31-000-1999-00278-01(22060) del 30 de enero de 2013. CP: Dra. Stella Conto Diaz del Castillo.

Consejo de Estado, STC 52001-23-31-000-2002-00226-01 del 13 de mayo de 2004. CP: Dr. Ricardo Hoyos Duque.

Consejo de Estado, STC 41001-23-31-000-2000-02956-01(29028) del 20 de febrero de 2014, CP: Dr. Ramiro de Jesus Pazos Guerrero.

Consejo de Estado, STC 68001-23-15-000-1998-01175-01(34091) del 10 de noviembre de 2016, CP: Dr. Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

Constitución Política de Colombia de 1991.

Corte Constitucional de Colombia, STC SU-123 del 15 de noviembre de 2018, MP: Alberto Rojas y Rodrigo Uprimny Yepes.

Corte Constitucional de Colombia, STC T-011 del 22 de enero de 2019, MP: Cristina Pardo Schlesinger

Corte Constitucional de Colombia, STC T-063 del 15 de febrero de 2019, MP: Antonio Jose Lizarazo Ocampo

Corte Constitucional de Colombia, STC SU-095 del 11 de octubre de 2018, MP: Dra. Cristina Pardo Schlesinger.

Corte Constitucional de Colombia, STC T-361 de 2017 del 30 de mayo de 2017, MP: Dr. Alberto Rojas.

Corte Constitucional de Colombia, STC T-080 del 20 de febrero de 2015. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio.

Corte Constitucional de Colombia, STC C-126 del 1 de abril de 1998. MP: Dr. Alejandro Martinez Caballero.

Corte Constitucional de Colombia STC C-595 del 27 de julio de 2010. MP: Dr. Jorge Ivan Palacio Palacio.

Corte Constitucional de Colombia STC C-293 del 23 de abril de 2002. MP: Dr. Alfredo Beltrán Sierra.

Corte Suprema de Justicia de Colombia, STC STL10716-2020 del 25 de noviembre de 2020, sala de casación civil. MP: Clara Cecilia Dueñas Quevedo.

Corte Suprema de Justicia de Colombia, STC 52835-3103-001-2000-00005-01 del 16 de mayo de 2011, sala de casación civil. MP: Dr. William Namen Vargas.

Decreto 328 de 2020, 28 de febrero. Diario Oficial 51.244.

Decreto 3004 de 2013, 26 de diciembre. Diario Oficial 49.015.

Decreto 2811 de 1974, 18 de diciembre. Diario Oficial 34.243.

Decreto 1470 de 2002, 20 de julio. Diario Oficial 44.873.

Decreto 1483 de 2012, 13 de agosto. Provincia de Neuquén, Argentina.

“Directiva 035 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales”, Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=EL>

Documento CONPES No. 3517 de 2008, del 12 de mayo.

“El Fracking una decisión de país” Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, https://campetrol.org/wp-content/uploads/2019/03/CAMPETROL_El_Fracking_una_decision_de_Pais.pdf

Garcés Maria y Toledo Rafael, *El Fracking frente a los principios de prevención, precaución y desarrollo sostenible*. Bogotá: Editorial Ibáñez, 2017.

“General Rules and Regulations”, Arkansas Oil and Gas Commission, <https://www.aogc.state.ar.us/rules/rulesregs.aspx>

Gonzalez Villa, Julio Enrique, *Derecho Ambiental Colombiano, Tomo I Parte General*, Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2006.

“Kalé, proyecto piloto de ‘fracking’ de Ecopetrol, ya le fue adjudicado”. El tiempo, <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/fracking-en-colombia-kale-el-proyecto-piloto-que-ecopetrol-presento-en-puerto-wilches-551277>

“La ANH aprobó piloto de fracking de ExxonMobil, el segundo avalado en Colombia.” Semana, <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/la-anh-aprobo-piloto-de-fracking-de-exxonmobil-el-segundo-avalado-en-colombia/202118/>

Lemos Gonzalez, Maria del Rosario y Pedraza Rodriguez, Monica Maria, “La autorización del fracking en Colombia, ¿una decisión apresurada?” Tesis de maestría, Universidad de los Andes, 2015, https://derechopublico.unianandes.edu.co/components/com_revista/archivos/derechopub/pub547.pdf

Ley 1530 de 2012, 17 de mayo. Diario Oficial 48.433.

Ley 23 de 1973, 19 de diciembre. Diario Oficial 34.001.

Ley 99 de 1993, 22 de diciembre. Diario Oficial 41.146.

Ley 1333 de 2009, 21 de julio. Diario Oficial 47.417.

Ley 1252 de 2008, 27 de noviembre. Diario Oficial 47.186.

“Libro Blanco sobre la Responsabilidad Ambiental”, Comisión Europea, https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_es.pdf.

“Mitos y realidades sobre el fracking”, Asociación Colombiana de Petróleo, <https://acp.com.co/web2017/es/todo-sobre-el-fracking/830-mitos-y-realidades-del-fracking>

Montoya, Milton Fernando, *Temas de derecho minero, energético y petrolero*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia, 2019.

Montoya, Milton Fernando, *Regulación Comparada de Yacimientos No Convencionales*. Bogotá: Editorial, Universidad Externado de Colombia, 2015.

Parra, Amanda, *La legislación Ambiental y los recursos naturales: el reto de su codificación y sistematización*, Bogotá: Leyer, 2015.

“Por qué debemos darle la oportunidad al Fracking en Colombia”, Asociación Colombiana de Petróleo, <https://acp.com.co/web2017/en/informes-estadistico-de-taladros/infografias/688-guia-para-entender-por-que-debemos-darle-la-oportunidad-al-fracking-en-colombia/file>”

“Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la responsabilidad civil por los daños y perjuicio causados al medio ambiente originados por los residuos (presentada por la Comisión)”, Comisión de las Comunidades Europeas, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51989PC0282&from=EN>

“Public Act 098-0022”, Illinois General Assembly, <https://www.ilga.gov/legislation/publicacts/98/PDF/098-0022.pdf>.

“¿Qué pasa con el agua utilizada en el fracking”, Asociación Colombiana de Petróleo, <https://acp.com.co/web2017/es/todo-sobre-el-fracking/827-que-pasa-con-el-agua-utilizada-en-el-fracking>

Resolución 181495 de 2009, 2 de septiembre. Diario Oficial 47.462.

Resolución 90341 de 2014, 27 de marzo. Diario Oficial 49.106.

Resolución 0421 de 2014, 20 de marzo. Diario Oficial 49.205.

“Resumen de la Ley de contaminación por hidrocarburos”, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-oil-pollution-act&prev=search&pto=aue>.

Rojas Quiñonez, Sergio, *Responsabilidad Civil por Afectaciones Ambientales*. Bogotá: Editorial Ibáñez, 2012.

“Superfund Liability”, United States Environmental Protection Agency (EPA), <https://www.epa.gov/enforcement/superfund-liability>.

Tamayo Jaramillo, Javier, *Tratado de Responsabilidad Civil, Tomo I*. Bogotá, Editorial Legis, 2007.

“33 U.S. Code § 2702 – Elements of Liability”, Legal Information Institute, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/33/2702>

“42 U.S. Code § 9607 – Liability”, Legal Information Institute, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/42/9607>

Velandia Hernandez, Carolina, *Yacimientos No Convencionales en Colombia. Evolución y Regulación. Análisis Legal*. Bogotá: Editorial Ibáñez, 2017.