

# REPÚBLICA DE COLOMBIA



## CONSEJO DE ESTADO SALA PLENA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO SECCIÓN TERCERA – SALA PLENA

Bogotá DC, siete (7) de julio de dos mil veintidós (2022)

<b>Magistrado Ponente:</b>	<b>JOSÉ ROBERTO SÁCHICA MÉNDEZ</b>
<b>Expediente:</b>	<b>05001-03-26-000-2016-00140-01 (57.819)</b>
<b>Solicitante:</b>	<b>ESTEBAN ANTONIO LAGOS</b>
<b>Demandado:</b>	<b>NACIÓN – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA</b>
<b>Medio de control</b>	<b>NULIDAD SIMPLE</b>
<b>Asunto:</b>	<b>SALVAMENTO DE VOTO</b>

Como lo expuse en las deliberaciones de la Sala Plena de la Sección, me aparto de la sentencia del 7 de julio de 2020 mediante la cual se denegaron las súplicas de la demanda de nulidad simple contra el Decreto 3004 de 2013 y la Resolución 90341 de 2014, actos administrativos expedidos por el Gobierno Nacional que establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de yacimientos no convencionales (YNC) a través de la técnica del fracturamiento hidráulico (*fracking*).

Las razones de mi disenso frente a la decisión en su integridad, en síntesis, son las siguientes:

1) En primer término, debe precisarse que, contrario a lo que se da a entender en la providencia, el juicio de legalidad se podía y debía efectuar perfectamente con la sola confrontación de la demanda con las normas jurídicas superiores invocadas por el actor, por cuanto, de modo idóneo y suficiente, en la demanda se formularon las proposiciones jurídicas completas, pues, los cargos, las normas violadas y el concepto de la violación se expusieron de manera clara y precisa.

En efecto, la parte actora formuló los siguientes tres cargos de nulidad:

**a) Violación directa de la Constitución Política – Artículos 79 y 80:** adujo que el uso de la técnica de estimulación hidráulica contradice los fundamentos constitucionales de los artículos 79 y 80 superiores debido a que los actos administrativos demandados no garantizan el desarrollo sostenible, la conservación de los recursos naturales ni la integridad del medio ambiente, afirmó que el “*fracking*” produce (i) *contaminación de los*

*acuíferos por los fluidos vertidos*, pues de la mezcla inyectada regresa a la superficie entre un 15 y 85%, y, además, contaminación de las aguas subterráneas y superficiales; *(ii) contaminación del suelo* debido a filtración química y a eventuales derrames, con la consiguiente impurificación de los ecosistemas y de los organismos vivos presentes en el suelo; *(iii) movimientos sísmicos*, el proceso de inyección fractura la roca y se producen movimientos de las placas tectónicas, es así como se producen temblores hasta de 4 grados en la escala de Richter; *(iv) se produce una pérdida de paisaje debido a la instalación de las zonas de explotación*; *(v) emisiones de gases en la última fase de exploración que repercuten directamente en la atmósfera*, razón por la cual se afecta la calidad del aire y se contribuye a la generación de gases de efecto invernadero y, *(vi) afectaciones a la salud*, puesto que los químicos utilizados tienen consecuencias graves en la salud y pueden producir cáncer, afectar los sistemas endocrinos, nervioso, inmunológico, cardiovascular y respiratorio.

***b) Violación directa de la ley – los actos demandados vulneran el principio de precaución previsto en los numerales 1 y 6 del artículo 1º de la Ley 99 de 1993:***

sostuvo que los actos administrativos demandados autorizaron el uso de una técnica que representa un riesgo de daño grave e irreversible al ambiente, a la salud humana, animal y vegetal, conforme a los estudios científicos y experiencias que dan cuenta de ello.

***c) Violación directa de la Constitución – desconocimiento del concepto de desarrollo sostenible y del postulado de solidaridad intergeneracional (artículo 80 CP):***

puntualizó que la actividad de estimulación hidráulica que permiten las normas demandadas contraviene la armonización prevista en el artículo 80 de la Constitución Política, pues, promueve el desarrollo económico sin importar que, con base en el conocimiento científico recaudado, esté demostrado que esta técnica extractiva afecta la conservación de los recursos naturales y desarticula el equilibrio de recursos de esta generación con las venideras.

Además, a diferencia de lo afirmado en las conclusiones contenidas en la sentencia, la parte actora cumplió con el deber probatorio a la luz del “***principio de precaución***”, tal como se analiza más adelante en este salvamento de voto, pues, al demandante le bastaba con establecer y evidenciar la existencia de riesgos graves e irreversibles derivados o asociados a la denominada técnica del fracturamiento hidráulico horizontal para que se invirtiera la carga de la prueba y, que en consecuencia le correspondiera no a él sino a las entidades demandadas acreditar que la regulación era idónea, suficiente y

adecuada para eliminarlos, contenerlos o mitigarlos, lo cual no ocurrió en este caso concreto.

En ese orden de ideas, es claro e indubitable que la demanda no tenía falencias formales o sustanciales que impidieran su estudio de fondo, así como tampoco que quedase en manos del juez la necesidad de interpretar los cargos de nulidad.

2) La posición mayoritaria de la Sala parte de una premisa errada, en el sentido de considerar que la demanda perseguía la prohibición de la actividad económica e industrial consistente en la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales (YNC) con el empleo de la mencionada técnica, por lo cual, en criterio de la Sala, el medio de control de nulidad simple no era idóneo para ese propósito, y que lo por lo tanto, en esos precisos términos, el demandante ha debido impetrar una acción popular; en ese entendimiento entonces, inadecuada y equivocadamente, la sentencia le resta eficacia a un principio de derecho que hace parte del bloque de constitucionalidad y que fue incorporado a la normativa interna a través de la Ley 99 de 1993.

Por consiguiente, no comparto dichos razonamiento y decisión, porque, sin hesitación alguna, la demanda de nulidad simple no tenía como objetivo la prohibición de la técnica de fracturamiento hidráulico en Colombia sino, claramente, activar la intervención del juez de legalidad para que determinara si la regulación técnica era suficiente e idónea para despejar, evitar, contrarrestar o mitigar los riesgos ambientales y para la salud humana asociados a la misma, lo cual se podía hacer perfectamente a través del medio de control jurisdiccional ejercido, pero, contrariamente a ello, la Sala se abstuvo de confrontar los reglamentos con el *principio de precaución* una vez valoradas las pruebas decretadas y practicadas para definir si los actos administrativos demandados garantizaban la preservación y la protección de la salud humana y del ambiente y, por lo tanto, si cumplían con las exigencias para que no se activara el mencionado principio precautelativo.

Insisto, la demanda no perseguía que el juez de lo contencioso administrativo interviniera en la definición de políticas públicas sobre esa materia ni tampoco promover una indebida intromisión de la Rama Judicial frente a las funciones de regulación a cargo de la Rama Ejecutiva del Poder Público, dado que el propósito expreso e inequívoco del actor era que se efectuara, a partir de un principio de prueba existente, *un control de legalidad de los actos administrativos regulatorios* para determinar si cumplían con las exigencias de control de riesgos y peligros graves irreversibles que genera o representa la aplicación de

la técnica de fracturamiento hidráulico y, por ende, si se adecuaban o no al principio de legalidad.

En suma, a lo largo del proceso gravitaron dos problemas jurídicos internos que permearon la sentencia en su totalidad consistentes en (i) establecer si el principio de precaución se podía invocar como violado en un medio de control jurisdiccional de nulidad simple o, si por el contrario, ese cometido tan solo es viable a través de la denominada acción popular o de la acción de tutela y, (ii) determinar si el principio de precaución podía invocarse como norma violada en el proceso de simple nulidad para efectuar un control de legalidad de los actos administrativos acusados.

En otros términos, no se trata de un asunto de definición o de valoración de una política pública sino, indiscutiblemente, de un debido y estricto control de legalidad.

Sin embargo, en mi opinión, los argumentos de la posición mayoritaria giraron en torno a los citados problemas jurídicos para concluir, de manera desafortunada e inadecuada, que los jueces no pueden controlar los reglamentos técnicos a la luz del principio de precaución salvo que se demuestre que el acto demandado es “*abiertamente irrazonable, desproporcionado o arbitrario*” (párrafos 126 y siguientes).

3) En relación con el *principio de precaución* la sentencia afirma: (i) que no se trata de una regla para solucionar casos concretos sino, simplemente, un mandato de optimización, (ii) que no tiene un carácter prohibitivo o paralizante ya que es un llamado a la acción regulatoria del Estado, (iii) que las autoridades administrativas deben escoger los medios apropiados para alcanzar la finalidad legalmente establecida y perseguida, y (iv) que el juez no puede invadir la órbita regulatoria sino, únicamente, limitarse a constatar que en la fase de producción normativa el órgano competente haya efectuado las investigaciones adecuadas.

En ese contexto, según lo antes expuesto, discrepo por completo del contenido y alcance que en la sentencia se da al principio de precaución porque, con base en su contenido ontológico y consagración legal en nuestro derecho interno, considero que este no solo es un principio, sino que, se trata de una norma de derecho positivo que permite ser aplicada con carácter vinculante y obligatorio en el examen y juzgamiento de casos concretos en los que se acredite que una actividad económica o industrial pueda generar daños graves e irreversibles para la salud o para el medio ambiente, y particularmente en situaciones

de “ausencia de certeza científica absoluta acerca de la existencia del peligro”, si se tiene en cuenta lo siguiente:

a) El principio de precaución está positivizado en Colombia y no solo tiene desarrollo legal, como se afirma en la sentencia, sino que también hace parte del bloque de constitucionalidad porque, según lo expresamente dispuesto en el numeral 1 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993, “*el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992*”.

En esa perspectiva, a través del legislador se incorporaron, vía bloque de constitucionalidad, los principios contenidos en la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (artículo 1 de la Ley 99 de 1993).

La mencionada declaración establece el derecho humano al ambiente, a la vida productiva y a la armonía con la naturaleza, de modo que esta declaración y los principios que la inspiran y nutren se articulan con el ordenamiento jurídico nacional a través del denominado bloque de constitucionalidad en los términos del artículo 93 de la Constitución Política<sup>1</sup>.

De igual manera, es especialmente relevante sobre este punto advertir lo precisado por la Corte Constitucional en el sentido de que el principio de precaución hace parte del ordenamiento jurídico positivo con rango legal a partir de la expedición de la Ley 99 de 1993, el cual “*se encuentra constitucionalizado, pues se desprende de la internacionalización de las relaciones ecológicas (C.P., art. 266) y de los deberes de protección y prevención contenidos en los artículos 78, 79 y 80 de la Carta*” y, al propio tiempo, que esa constitucionalización se deriva del deber impuesto a las autoridades “*de evitar daños y riesgos a la vida, a la salud y al medio ambiente*”, de suerte que “*acudiendo al principio de precaución (...) y con los límites que la propia norma legal consagra*” una autoridad ambiental puede proceder “*a la suspensión de la obra o actividad que desarrolla el particular, mediante el acto administrativo motivado, si de tal actividad se deriva daño o peligro para los recursos naturales o la salud humana, así no exista la certeza científica absoluta*”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> “Los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno”.

<sup>2</sup> Corte Constitucional, sentencia C-293 de 2002, MP Alfredo Beltrán Sierra.

b) El principio de precaución no solo es un mandato de optimización, debido a que tiene y cumple también un rol de norma aplicable a casos concretos en los que las autoridades públicas o los jueces tienen que definir si una determinada actividad constituye o representa riesgos para la salud humana o para el ambiente y, por consiguiente, si la regulación técnica es idónea y suficiente para evitar, contener o conjurar los peligros o, si por el contrario, a partir de un principio de prueba es necesario adoptar una medida precautelativa hasta que se obtengan mayores elementos de prueba y conclusiones provenientes de las investigaciones de carácter científico y técnico posibles sobre la materia en cuestión.

En esa perspectiva, la Corte Constitucional ha reconocido que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 tiene contenido y eficacia normativos, al tiempo que los principios de la Declaración de Río de 1992 son pautas orientadoras que encuentran respaldo *“en la defensa del ambiente sano (...) [ya que ] es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, el mencionado artículo de la Constitución advierte que el Estado debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas ubicadas en las zonas fronterizas”*<sup>3</sup>.

c) La precaución, además de estar regulada, positivizada e incorporada en el numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es un principio general del derecho que tiene aplicación práctica a los casos concretos pues, la norma no da lugar a anfibología cuando prevé *“La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: (...) 6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, **las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente**”* (se destaca).

Al respecto, debe ponerse de presente que con ocasión de juzgar y declarar la exequibilidad del artículo 8 de la Ley 153 de 1887<sup>4</sup> -que permite la aplicación de *“las reglas generales del derecho”* para la solución de casos concretos-, la Corte Constitucional

---

<sup>3</sup> Corte Constitucional, sentencia C-528 de 1994, MP Fabio Morón Díaz.

<sup>4</sup> **ARTÍCULO 8.** *Cuando no hay ley exactamente aplicable al caso controvertido, se aplicarán las leyes que regulen casos ó materias semejantes, y en su defecto, la doctrina constitucional y las reglas generales de derecho”.*

señaló que en estos casos el razonamiento judicial “*comporta un proceso más complejo, laborioso e intelectualmente exigente, demandante de mayor análisis y de un más elevado grado de abstracción, que puede desdoblarse en dos fases: en la primera se seleccionan las disposiciones específicas pertinentes (ninguna de la cuales comprende la situación sub iudice) y en la segunda, se abstrae una regla implícita en las disposiciones confrontadas, a partir de la cual se resuelve el caso sometido a evaluación. La tarea del intérprete, de análisis y síntesis al tiempo, se encamina al logro de un único propósito: explicitar lo que está implícito en el sistema y que ha de servir de fundamento a la decisión. La complejidad de la tarea no escamotea, entonces, la base positiva del fallo. Cuando el juez falla conforme al proceso descrito no ha rebasado, pues, el ámbito de la legislación. Que a los principios así extraídos se les denomine reglas no constituye una audacia del legislador colombiano de 1887. Tal nombre pertenece a la más pura tradición del derecho occidental en su raíz romana*”, todo ello en el marco del precepto constitucional del artículo 230 y sobre la base de que el legislador también ha plasmado en el ordenamiento jurídico, en normas concretas, principios generales de derecho<sup>5</sup>.

Esta es la razón por la cual los jueces a partir de principios pueden extraer reglas para la solución de casos concretos o, de lo contrario, aquellos perderían su eficacia normativa y aplicabilidad, pues, si simplemente se les entiende como mandatos de optimización su violación no podría ser invocada en procesos inconstitucionalidad o de ilegalidad y, adicionalmente, no servirían para resolver conflictos específicos; ejemplos de la eficacia práctica de los principios se encuentran, entre otras normas, en el artículo 831 del Código de Comercio que establece como regla general del derecho la *prohibición de enriquecimiento sin justa causa*; en el artículo 16 de la Ley 446 de 1998 que estatuye el *principio de reparación integral del daño*, lo mismo que el *principio de buena fe* que se encuentra consagrado en los artículos 768, 769 y 1324 del Código Civil y en los artículos 834, 871 y 918 del Código de Comercio, postulados que son aplicables indistintamente a todas las jurisdicciones y que igualmente son aplicables en el juzgamiento y solución de casos concretos, tal como lo ha concluido el Consejo de Estado<sup>6</sup>:

*“En el caso particular, el llamado “principio” del no enriquecimiento sin causa, es una regla general de derecho que, incluso, está consagrada positivamente en el art. 831 del Código de Comercio, de la siguiente manera:*

*‘Nadie podrá enriquecerse sin justa causa a expensas del otro’.*

---

<sup>5</sup> “ARTÍCULO 230. Los jueces, en sus providencias, sólo están sometidos al imperio de la ley. La equidad, la jurisprudencia, los principios generales del derecho y la doctrina son criterios auxiliares de la actividad judicial.”.

<sup>6</sup> Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 8 de mayo de 1995 exp 8118, MP Juan de Dios Montes Hernández.

*Siendo, como es, un principio general, su inserción en un código de aplicación restringida (artículos 1o. y 22 del Código de Comercio), no puede generar el efecto de disminuir su generalidad o de restringir su campo de aplicación; no tendría ninguna lógica sostener que en las relaciones comerciales está prohibido el enriquecimiento injusto pero que dicha prohibición no rige en otros campos relacionales de naturaleza civil o administrativa”.*

En síntesis, el principio de precaución no solo constituye un mandato de optimización sino, ante todo, una regla aplicable a casos concretos, como por ejemplo en este caso para definir la legalidad de un acto administrativo, en aras de definir si una regulación específica es suficiente para evitar o contener los riesgos inciertos asociados a una actividad económica o industrial específica.

d) En esa precisa dirección, el principio de precaución, como una declaración y un mandato contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, nutre e inspira las políticas públicas en materia ambiental a nivel interno, pero, dada su positivización específica por el legislador colombiano resulta perfectamente viable efectuar un control de legalidad de los reglamentos y regulaciones técnicas que tengan como propósito establecer las condiciones para la ejecución de una actividad económica, industrial o comercial que represente riesgos para la salud humana y para el ambiente.

e) En esa dirección, la Corte Constitucional ha precisado que el principio de precaución tiene una relación estrecha con el apotegma *“in dubio pro ambiente”*, esto es, que ante la duda sobre los posibles o eventuales daños que pueda causar una actividad al ambiente se debe preferir la protección de este, asimismo, ha establecido que la *“precaución no solo atiende en su ejercicio a las consecuencias de los actos, sino que principalmente exige una postura activa de anticipación, con un objetivo de previsión de la futura situación medioambiental a efectos de optimizar el entorno de la vida natural”*<sup>7</sup>.

Como se advierte, el principio de precaución es un instrumento constitucional y legal que opera como regla interpretativa<sup>8</sup> que permite materializar la prevalencia del ambiente sobre otros derechos o garantías como la libertad de empresa o la propiedad del subsuelo a cargo del Estado, por cuanto el ambiente está directamente asociado o vinculado con la salud y la vida humanas, de allí que en casos de duda se deba preferir la protección al ambiente sobre cualquier actividad económica o industrial.

<sup>7</sup> Corte Constitucional, sentencia C-595 de 2010, MP Jorge Iván Palacio Palacio.

<sup>8</sup> *“Regla interpretativa que permite solucionar conflictos normativos. Esta regla se ha expresado con la máxima in dubio pro ambiente y ha llevado a la Corte a condicionar la exequibilidad de normas mineras para evitar daños al medio ambiente y a preferir el ambiente cuando se presenta una tensión normativa entre los valores constitucionales del medio ambiente y del desarrollo”*, Corte Constitucional, sentencia T-236 de 2017, MP Aquiles Arrieta Gómez.

f) Igualmente, la Corte Constitucional en la sentencia T-236 de 2017 identificó cinco líneas de acción y de aplicación del principio de precaución en Colombia a partir de la jurisprudencia constitucional, a saber:

*“En este sentido, es posible agrupar los anteriores pronunciamientos de la Corte sobre el principio de precaución en cinco líneas jurisprudenciales distintas:*

(i) *El principio de precaución como norma compatible con el derecho nacional colombiano.*

(ii) *El principio de precaución como norma que faculta a las autoridades para actuar.*

(iii) *El principio de precaución como norma aplicable por los jueces para imponer deberes a las autoridades y a los particulares.*

(iv) *El principio de precaución como regla interpretativa.*

(v) *El principio de precaución como regla de apreciación probatoria”.*

Ahora bien, en relación con la facultad de los jueces para actuar, en esa misma sentencia la Corte recordó que tanto en providencias de revisión de fallos de procesos de acción de tutela como en fallos de control abstracto de constitucionalidad esa Corporación *“ha determinado distintos deberes de acción frente a determinados riesgos. **El primer deber que ha considerado la Corte es un deber de controlar razonablemente el riesgo**”*<sup>9</sup> (se destaca).

g) En ese ámbito de comprensión y regulación, en materia de la específica obligación procesal probatoria que les asiste a las partes en el respectivo proceso en el que se discute la aplicación del principio de precaución, la Corte reafirmó que dicho principio **contiene una regla probatoria especial** *“que permite al juez tomar una decisión ante la incertidumbre presente en un proceso. **Ha dicho la Corte que en estos escenarios el principio de precaución ‘produce una inversión de la carga de la prueba’**”*<sup>10</sup> **en relación con el daño ambiental”**<sup>11</sup> (negrillas adicionales).

<sup>9</sup> *Ibidem.*

<sup>10</sup> Al respecto, consultar: Corte Constitucional, sentencia T-080 de 2015, MP Jorge Iván Palacio Palacio. La Corte sostuvo que el Tribunal Superior de Cartagena incurrió en un defecto fáctico al absolver de responsabilidad a una empresa química en una acción popular relacionada con un daño ecológico significativo. Afirmó que “[p]or contraposición 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” y que “el principio de precaución es transversal al derecho ambiental. Este no solo cubre la fase de prevención, sino que también orienta los instrumentos de reparación y sanción en el sentido que no es exigible tener certeza sobre los daños y el nexo de causalidad para ordenar las correspondientes medidas de restauración y protección”.

Corte Constitucional, sentencia T-080 de 2015, MP Jorge Iván Palacio Palacio. La Corte señaló que en virtud del principio de precaución *“no es exigible tener certeza sobre los daños y el nexo de causalidad para ordenar las correspondientes medidas de restauración y protección”.*

En otros términos, la Corte Constitucional parte de la base de que lo importante en eventos en los que se alega el desconocimiento o la vulneración del principio de precaución es determinar los potenciales riesgos asociados a la salud humana o al ambiente para que se produzca una inversión de la carga de la prueba y, por consiguiente, que se presuma el daño ambiental, de allí que, en ese escenario de incertidumbre sobre los peligros de daños graves e irreversibles por ausencia de prueba científica absoluta, le corresponda al demandado defender la validez de la regulación técnica para lo cual se deberá acreditar que es idónea, suficiente y adecuada para evitar, controlar o superar los riesgos; huelga decir, la carga probatoria sobre esos precisos aspectos no le corresponde al demandante sino a la autoridad que emitió los reglamentos o las autorizaciones objeto de examen, es decir, que a la parte actora le resulta suficiente identificar los riesgos asociados a la actividad y aportar el principio de prueba que de cuenta de la potencialidad e incertidumbre científica frente a los mismos para que se invierta la carga probatoria y, por consiguiente, la entidad regulatoria tenga que demostrar en el proceso de legalidad que la normativa técnica es suficiente e idónea para controlar los eventuales peligros.

Así las cosas, la jurisprudencia constitucional ha precisado, sin ambages, que el principio de precaución contiene una regla probatoria especial y concreta que invierte la carga probatoria, la determinación o evidencia de los potenciales daños genera una presunción de daño ambiental y permite la aplicación del principio *“in dubio pro ambiente”*.

En tal sentido, la providencia de la cual me aparto desconoce, abierta e indebidamente, la jurisprudencia constitucional respecto de las cinco líneas de acción en relación con el principio de precaución, por las siguientes razones: *i)* no aplicó el principio de precaución según el contenido y alcance de este a nivel internacional y nacional; *ii)* radicó, contra la lógica y el contenido del citado principio, en cabeza de la parte actora una carga probatoria diabólica consistente en demostrar que la regulación era *“arbitraria, irracional o desproporcionada”*; *iii)* se abstuvo de aplicar el principio *“in dubio pro ambiente”*, *iv)* no invirtió la carga de la prueba ya que, muy al contrario, la hizo más gravosa para la parte actora al afirmar que no le bastaba con establecer los potenciales riesgos asociados a la actividad materia de regulación y ahora objeto de examen de legalidad, porque, además,

---

Corte Constitucional, sentencia T-139 de 2016, MP Jorge Iván Palacio Palacio. En este caso, sobre disponibilidad de agua potable, existían dos análisis de muestras de agua, uno que mostraba que el agua era apta para consumo humano y otro que mostraba que no era apta. La Corte *“desestimó el análisis de la muestra de agua del 28 de mayo de 2015 (código 1500-15) según el cual el agua era apta para el consumo humano en aplicación del principio de precaución. Como se explicó anteriormente este impone la obligación de tomar medidas tendientes a la protección de la salud y el medio ambiente ante cualquier duda sobre su afectación”*.

<sup>11</sup> Corte Constitucional, sentencia T-236 de 2017, MP Aquiles Arrieta Gómez.

exigió y echó de menos el hecho de que el demandante no hubiese cumplido un “*supuesto deber*” de demostrar, fehaciente y contundentemente, la arbitrariedad e irracionalidad del reglamento técnico objeto de revisión, cuando precisamente la activación y aplicación del principio de precaución se torna no solo viable sino obligatorio *en los casos de ausencia de certeza científica absoluta acerca de la existencia de peligro de daño grave e irreversible*, pues, en situaciones de esa naturaleza y condiciones es imperativa la adopción de medidas y conductas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente, es decir, actuar de modo cauteloso y no *a posteriori*.

4) Ahora bien, en materia ambiental es especialmente necesario e importante advertir y destacar que son perfectamente diferenciables los principios de “*prevención*” y de “*precaución*”, tal como lo ha sostenido la jurisprudencia constitucional en el sentido de explicitar que uno y otro tienen contenidos y alcances distintos toda vez que, en el primero, se parte de la existencia de un riesgo cierto que está plenamente identificado y probado, mientras que en el segundo se trata de una situación marcada por la incertidumbre, esto es, precisamente en la ausencia de certeza científica acerca de la identificación y determinación de todos los riesgos o los peligros de daños graves e irreversibles que puedan generarse como consecuencia de una determinada actividad:

***“Los principios que guían el derecho ambiental son los de prevención y precaución, que persiguen, como propósito último, el dotar a las respectivas autoridades de instrumentos para actuar ante la afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente, que lo comprometen gravemente, al igual que a los derechos con él relacionados. Así, tratándose de daños o de riesgos, en los que es posible conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas, opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente; en tanto que el principio de precaución o tutela se aplica en los casos en que ese previo conocimiento no está presente, pues tratándose de éste, el riesgo o la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir no son conocidos con anticipación, porque no hay manera de establecer, a mediano o largo plazo, los efectos de una acción, lo cual tiene su causa en los límites del conocimiento científico que no permiten adquirir la certeza acerca de las precisas consecuencias de alguna situación o actividad, aunque se sepa que los efectos son nocivos”***<sup>12</sup> (negritas adicionales).

Como se aprecia, en la certidumbre y acreditación probatoria reside precisa y puntualmente la diferencia entre los principios de “*prevención*” y “*precaución*”, motivo por

---

<sup>12</sup> Corte Constitucional, sentencia C-703 de 2010, MP Gabriel Eduardo Mendoza Martelo.

el cual las cargas probatorias en uno y otro caso son perfectamente distintas, pues, mientras que en el primero la parte actora que alega o pide la aplicación de medidas de prevención ambiental “*debe demostrar la existencia de un riesgo real, serio, documentado, identificable y determinado*”, en el segundo, la carga probatoria de la parte demandante se satisface debidamente con identificar y evidenciar con un principio de prueba la posibilidad de que existan peligros de daños graves e irreversibles asociados a la actividad, esto es, como una hipótesis que tiene algún sustento científico mas no prueba científica total y concluyente.

En esa perspectiva, ambos principios, de prevención y de precaución, son precautelativos en la medida en que buscan anticipar la toma de decisiones para prevenir la producción de daños a la salud pública o al medio ambiente; sin embargo, se distinguen el uno del otro por el grado de certeza o certidumbre con que operan, puesto que en *la prevención*, se insiste, la autoridad y el operador jurídico adoptan las determinaciones con fundamento en un soporte científico que está plenamente comprobado y acreditado, mientras que en el ámbito del *principio de precaución* la administración o los jueces se mueven -en el terreno de *la incertidumbres*, más aún si vivimos en un mundo incierto, de allí que en ocasiones sea necesario adoptar medidas anticipatorias para evitar un daño posterior; si vale la expresión, tratándose de la salud humana y del ambiente, se trata de prevenir la causación del daño grave y de carácter irreversible, antes que lamentarlo; en otras palabras, frente a peligros desconocidos para la salud y el medio ambiente no existe la “*píldora del día después*” como control o eliminación de hechos o resultados colaterales, por lo cual es válido analizar si la regulación técnica evita o no, contrarresta o no, mitiga o no los riesgos asociados a la actividad objeto de regulación, aspecto sobre el cual la jurisprudencia constitucional ha concluido lo siguiente:

***“A la incertidumbre también se le hace frente mediante el principio de precaución (...) le confiere la función de fundar o habilitar una decisión de las autoridades, la administración ordinariamente, en situaciones de incertidumbre en el entorno y sobre los efectos mismos de esa decisión.***

*Conforme se ha puesto de presente, la jurisprudencia constitucional ha indicado que el principio de precaución tiene una de sus expresiones concretas en la posibilidad que tienen las autoridades ambientales de adoptar medidas preventivas.*

***(...) Al respecto conviene señalar que el principio de precaución tiene el efecto de excepcionar el régimen jurídico aplicable en condiciones de normalidad a determinado hecho, actividad o situación y, en ciertas ocasiones, pese a contar con autorizaciones o permisos y a haber cumplido los requisitos exigidos para obtenerlos o mantenerlos, resulta viable imponer medidas, aún drásticas o gravosas, como el cierre de instalaciones o el cese de actividades, siempre que se acredite un riesgo grave para el medio ambiente o la urgencia de impedir que alguna situación continúe.***

**Las medidas preventivas implican restricciones y, siendo específicas expresiones del principio de precaución, permiten a las autoridades ambientales reaccionar en un estado de incertidumbre y ante la existencia de riesgos que se ciernan sobre el medio ambiente o de situaciones que, con criterios razonables, se crea que lo afectan.**

Así se desprende del artículo 1º de la Ley 99 de 1993 que, aun cuando ordena tener en cuenta el resultado del proceso de investigación científica para la formulación de las políticas ambientales, indica que se debe dar aplicación al principio de precaución cuando exista peligro de daño grave e irreversible, supuesto en el cual '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'.

**Así pues, de acuerdo con el precepto citado, aún en un estado de incertidumbre, la situación que fundadamente haga pensar en la afectación del medio ambiente o el riesgo que amenace con afectarlo han de tener justificación en valoraciones e informes científicos que, precisamente, adviertan sobre la situación o el riesgo, aunque no alcancen a aportar una certeza científica absoluta acerca de la afectación o de la amenaza de daño grave que, potencialmente, podría degradar el medio ambiente.**

**En este sentido, la Corte ha advertido que la adopción de medidas fundadas en el principio de precaución debe contar con los siguientes elementos: i) que exista peligro de daño, ii) que este 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.**

**De acuerdo con lo anterior, cabe sostener que las medidas preventivas dejan en suspenso el régimen jurídico aplicable en condiciones de normalidad al hecho, situación o actividad y que, aun cuando las repercusiones de esas medidas sean gravosas y generen evidentes restricciones, no tienen el alcance de la sanción que se impone al infractor después de haberse surtido el procedimiento y de haberse establecido fehacientemente su responsabilidad.**

De conformidad con lo expuesto la medida preventiva, si bien exige una valoración seria por la autoridad competente, se adopta en un estado de incertidumbre y, por lo tanto, no implica una posición absoluta o incontrovertible acerca del riesgo o afectación, tampoco un reconocimiento anticipado acerca de la existencia del daño, ni una atribución definitiva de la responsabilidad, razones por las cuales su carácter es transitorio y da lugar al adelantamiento de un proceso administrativo (...)." (se resalta).

Entonces, a partir del "principio del efecto útil de interpretación de las normas" no puede cercenarse la eficacia jurídica al numeral 6 del artículo 1º de la Ley 99 de 1993 o, peor aún, señalar que solo tiene operatividad tratándose de procesos sancionatorios ambientales o de acciones populares; según el citado postulado, ante dos posibles interpretaciones respecto de una misma disposición jurídica el operador debe preferir aquella que le hace producir efectos jurídicos a la norma y no aquella otra que la torna inane o sin efecto práctico alguno, so pena de generar confusión e incertidumbre en el

ordenamiento jurídico<sup>13</sup> o vaciar de contenido la disposición jurídica, y que por tanto no tenga opción real de aplicación material y efectiva, como bien lo ha puesto de presente la jurisprudencia de la Corte Constitucional en los siguientes términos:

*“El conocido principio de interpretación de las normas jurídicas, a partir del "efecto útil" de éstas, enseña que, entre dos posibles sentidos de un precepto, uno de los cuales produce consecuencias jurídicas y el otro a nada conduce, debe preferirse el primero.”<sup>14</sup>*

Y en esa misma dirección en otra oportunidad agregó lo siguiente:

*“Si la interpretación conforme a la Constitución de una determinada norma le resta a esta última todo efecto jurídico, lo que en realidad debería proceder es una declaratoria de inexecutable pura y simple. Ciertamente, en un evento como el mencionado, las dos decisiones -de executable condicionada y de inexecutable- serían, en la práctica, equivalentes, siendo la última mucho más acorde con los principios de eficacia del derecho y de seguridad jurídica. **Resulta contrario a los principios mencionados, mantener en el ordenamiento una disposición que carece de toda eficacia jurídica, pues se contradice el principio del efecto útil de las normas generando, al mismo tiempo, una circunstancia que puede originar grave confusión e incertidumbre.**” (Se destaca).*

En este punto, se reitera que el principio de precaución tiene consagración, regulación, y autonomía propias que lo dotan de contenido y alcance, de modo que, una interpretación como la contenida en la sentencia sobre la cual salvo el voto, contraviene significativamente y de modo grave el ordenamiento jurídico en la medida que hace ineficaz y nugatorio un principio de raigambre constitucional incorporado en norma de derecho positivo, cuyo objetivo es salvaguardar la salud humana y el ambiente por encima de la denominada Constitución económica o de la hacienda pública.

5) De conformidad con la carga probatoria consignada y aplicada en la sentencia del asunto de la referencia, según la cual se le impone a los demandantes en los procesos de simple nulidad acreditar que la regulación técnica es *“arbitraria, desproporcionada o irrazonable”*, se desnaturaliza el medio de control jurisdiccional, pues, con esa lógica se anula, indebidamente, el principio de precaución y, al propio tiempo, se restringe injustificadamente el derecho fundamental de acceso efectivo a la administración de justicia, lo cual igualmente cercena y limita equivocadamente el control judicial de los actos administrativos de naturaleza regulatoria, porque la Ley 1437 de 2011 (CPACA) solo exige frente al contencioso objetivo que se identifiquen los cargos de nulidad y se desarrolle el

---

<sup>13</sup> Corte Constitucional, sentencia C-499 de 1998, MP Eduardo Cifuentes Muñoz.

<sup>14</sup> Sentencia T-001 de 3 de abril de 1992, MP José Gregorio Hernández Galindo.

concepto de la violación y, concretamente, tratándose del control de legalidad con fundamento en el principio de precaución solo se le exige al demandante que identifique y aporte únicamente un principio de prueba acerca de los posibles peligros de generación de daños graves de carácter irreversible asociados o que se deriven de la actividad objeto de regulación o permisión por parte de la autoridad administrativa, mas no la aducción de prueba científica plena o total de aquellos, por la sencilla pero suficiente razón de que el control jurídico con fundamento en el principio de precaución (consagrado en norma de derecho positivo) tiene por núcleo la ausencia de certeza científica absoluta, por lo tanto, exigir al actor del proceso que demuestre de modo inequívoco, irrefutable y total que las normas de la regulación objeto de análisis son “*arbitrarias, irracionales o desproporcionadas*”, como se afirma y exige en la sentencia del proceso de la referencia, quebranta el principio de precaución, vulnera flagrantemente el ordenamiento jurídico aplicable sobre la materia por imponer una carga probatoria completamente contraria al principio de precaución y por tanto una lógica no válida para ejercer el juicio de legalidad, lo cual se traduce en consecuencia, de modo evidente e injustificado, en un condicionamiento -este otro sí- opuesto a la ley, irracional y desproporcionado, por vaciar de contenido el numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 y desconocer las normas que integran el bloque de constitucionalidad aplicable sobre la materia.

En efecto, afirmar como se hace en la sentencia, que la discrecionalidad técnica tiene dimensiones vedadas de control para el juez contencioso administrativo es reconocer un ámbito de inmunidad al poder ejecutivo y reducir el papel del juez al de un notario tratándose de este tipo de reglamentos; según la tesis adoptada por la mayoría de la Sala de Decisión, el control del operador judicial se reduce a constatar que (i) se hayan efectuado las investigaciones y estudios, y (ii) que la normativa no sea arbitraria, desproporcionada o irracional lo cual conlleva una *capitis diminutio* del juez de lo contencioso administrativo por el hecho de impedir que se pueda estudiar la legalidad de los reglamentos técnicos a partir de principios o postulados constitucionales o legales.

6) Tampoco comparto lo aducido en la providencia en relación a que la causal de nulidad de violación de normas superiores solo se verifica por falta de aplicación, indebida aplicación o interpretación errada; la mencionada causal no se asimila ni puede asimilarse al recurso extraordinario de casación (violación directa o indirecta de la ley sustancial) y, por consiguiente, esta hermenéutica puede generar una restricción injustificada al medio de control de nulidad simple o, más grave aún, introducir una técnica de casación en

cabeza de la parte actora en este tipo de procesos lo cual resulta inadmisibile por tratarse de una acción pública que puede interponer cualquier persona.

7) Las conclusiones de la sentencia son en sí mismas contradictorias con el contenido y alcance del principio de precaución debido a que señalan que el demandante “*no probó con certeza y seguridad la existencia de una falencia o error en las decisiones técnicas*”; en este punto, se parte de una falsa premisa o de una falacia de argumentación, porque lo que tenía que poner de presente el demandante era la identificación y sustentación, con un principio de prueba, que la técnica del fracturamiento hidráulico lleva aparejados unos potenciales riesgos frente a los cuales no existe el suficiente conocimiento científico, aspecto que quedó avalado probatoriamente por la Contraloría General de la República<sup>15</sup> y la Comisión Interdisciplinaria de Expertos que el mismo Gobierno Nacional (autoridad regulatoria técnica) convocó e integró<sup>16</sup>, tanto así que esta última recomendó, expresa y puntualmente, adelantar previamente unos proyectos pilotos de investigación integral (PPII) antes de que se pudiera dar viabilidad técnica al reglamento, lo que denota, precisamente, que no existe certeza sobre la magnitud y probabilidad de concreción de los peligros asociados, de allí que la aplicación del principio de precaución era totalmente viable, oportuna y pertinente.

Es más, la sentencia llega al extremo de reconocer que el demandante probó lo que tenía que probar, esto es, que existe un riesgo latente para el ambiente lo mismo que para la salud de la población y que no está mitigado o controlado por la regulación técnica, con independencia de que la misma no sea irracional, arbitraria o desproporcionada; no obstante, introduce unas exigencias probatorias respecto de la nulidad que no están establecidas en la Constitución ni en la ley.

---

<sup>15</sup> Estudio de la Contraloría General de la República titulado “*Riesgos y Posibles Afectaciones Ambientales al Emplear la Técnica de Fracturamiento Hidráulico en la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en Yacimientos no Convencionales en Colombia*”, del 21 de diciembre de 2018, realizado con el objetivo de “*identificar los potenciales impactos y riesgos ambientales de las actividades relacionadas con la técnica del fracturamiento hidráulico (fracking), específicamente sobre el recurso hídrico, pues este constituye un bien crucial para la población y demás seres vivos, además de aportar en la generación y mantenimiento del desarrollo económico y el bienestar de la sociedad en general*”.

<sup>16</sup> Compuesta por Miguel Gonzalo Andrade Correa (Zoólogo, MSc.), Leonardo David Donado Garzón (Ingeniero Civil, MIRH, DEA, Dr.Ing.), John Fernando Escobar Martínez (Ingeniero de Petróleos, Esp., MSc., Dr.Ing.), Mario García González (Geólogo, MSc., PhD), Manuel Ramiro Muñoz (Filósofo, Mg, PhD), David Neslin (Abogado, BA., JD) Osmel Manzano (Economista, PhD.) Diego Andrés Rosselli Cock (Médico Neurólogo, MD, EdM, MSc.), Juan Pablo Ruiz Soto (Economista, M., MSc.), Natalia Salazar Ferro (Economista, MA) Carlos Alberto Vargas Jiménez (Geólogo, MSc., MEng., Dr.Ing.), David Yoxtheimer (Geólogo, BSc., PG) y José Armando Zamora Reyes (Ingeniero Mecánico, SM, Nuc.Eng., MBA).

De allí que la sentencia contiene una contradicción lógica intrínseca insalvable porque reconoce, simultáneamente, que el principio de precaución opera ante la incertidumbre, acepta que el demandante probó que existen riesgos latentes frente a la técnica del fracturamiento hidráulico, empero, niega las pretensiones de la demanda porque no se acreditó que el reglamento técnico fuera arbitrario, irracional o desproporcionado, como si la demostración de estos estos elementos fuera una condición indefectible y esencial para la activación del principio de precaución, lo cual, como ya se explicó en precedencia, es completamente errado en atención al contenido y alcance medular de este; la sentencia contraviene los principios estructurales de la lógica formal porque pugna contra los postulados aristotélicos de identidad y de no contradicción, que sostienen que algo no puede ser (A) y no ser al mismo tiempo (no A), tal como ocurre en este caso concreto, en la medida que en la sentencia se reconoció, expresa y simultáneamente, que el principio de precaución operaba frente a la incertidumbre y la sola potencialidad de los riesgos asociados a la actividad o técnica concreta, pero se abstuvo de anular o modular la normativa expedida porque el actor no demostró que esta era arbitraria, irrazonable o desproporcionada, es decir, echó de menos la “supuesta” plena prueba de la certeza de que la normativa técnica no controla de manera eficiente y efectiva los potenciales riesgos lo cual, se reitera, deviene imposible en este punto de la investigación porque hacen falta más análisis y estudios como los propuestos por la Comisión Interdisciplinaria de Expertos.

8) De otra parte, ha debido considerarse y desarrollarse que en este caso concreto existía una tensión entre dos principios constitucionales a saber: el régimen económico del país (Constitución Económica) que determina que el Estado es el propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables versus los principios de desarrollo sostenible y de precaución.

La Sala, en este caso, tenía el deber ponderar y resolver precisamente la tensión existente entre principios y definir si la “*incertidumbre científica*” sobre los riesgos asociados a la técnica de fracturación hidráulica estaba sustentada y acreditada en el proceso y, por lo tanto, si el juez podía optar por aplicar el principio de precaución para garantizar la protección al medio ambiente y la salud pública, debido justamente a la ausencia de certeza científica o técnica plena o absoluta sobre la materia objeto de examen.

Si el colectivo mayoritario hubiera hecho énfasis en la tensión que se presenta entre los dos mencionados principios se hubiera podido dar aplicación al test de proporcionalidad o de razonabilidad (Robert Alexy), para definir en este caso concreto, la nulidad de las

normas o si su condicionamiento garantizaban efectivamente los principios de desarrollo sostenible y de precaución o, si por el contrario, la invalidez de los actos administrativos resultaba desproporcionada, irrazonable y no necesaria para el fin perseguido.

9) Contrario a lo que se sostiene la sentencia, la Comisión Interdisciplinaria de Expertos y la Contraloría General de la República advirtieron sobre los riesgos ambientales, sísmicos y la necesidad de realizar estudios geológicos y de suelos.

La Contraloría General de la República, en el estudio titulado “*Riesgos y posibles afectaciones ambientales al emplear la técnica de fracturamiento hidráulico en la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales en Colombia*” elaborado el 21 de diciembre de 2018, puntualmente sostuvo lo siguiente:

**“Colombia cuenta con unas particularidades geológicas que deben ser estudiadas de manera complementaria junto con el levantamiento de una línea base ambiental detallada del componente geosférico, a fin de gestionar los riesgos ambientales ante un eventual desarrollo de la exploración y explotación de YNC en sus cuencas sedimentarias de interés (Valle Medio del Magdalena y Cordillera Oriental, principalmente), dada su evolución epirogénica (caracterizada por rupturas o grandes deformaciones estructurales). Por esta razón, la caracterización de los componentes sismotectónicos y de geología estructural deben tener un muy buen nivel de detalle, para poder valorar de mejor manera la vulnerabilidad del recurso hídrico superficial y de acuíferos, en virtud a que la técnica del fracking tiene unos riesgos altos y la incertidumbre de los impactos ambientales sobre el recurso hídrico subterráneo en profundidad podría ser elevada, lo que en conjunto le permitiría al Estado Colombiano tener mayores herramientas de validación de la información allegada por los interesados en el desarrollo de este tipo de yacimientos, así como de una mayor eficacia en el seguimiento y control de las actividades ejecutadas por los operadores de bloques de YNC”** (negritas adicionales).

La Contraloría General de la República y la referida Comisión Interdisciplinaria pusieron de presente que no se tiene una línea de base ambiental detallada del componente geosférico (mapa del subsuelo y de las fuentes hídricas), adicionalmente se dejaron de lado las conclusiones de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos designada por el propio Gobierno Nacional, con el argumento de que el demandante no probó que la regulación fuese arbitraria, irracional o desproporcionada.

Desde otro punto de vista, en el capítulo 5.2 del informe rendido por la mencionada Comisión Interdisciplinaria de Expertos -que contó con la activa participación de geólogos, médicos, ingenieros, entre otros- se concluyó que el 63% de los ecosistemas del país

están amenazados y sus actuales condiciones ponen en duda su permanencia y la provisión de servicios ecosistémicos, lo cual se consignó en los siguientes términos:

*“Un buen nivel del conocimiento hidrogeológico y del uso de agua, generado o verificado por entidades públicas, permitirá evaluar y minimizar el nivel de riesgo de que las intervenciones asociadas a la explotación de YRG generen contaminación de aguas con uso actual o potencial para consumo humano y otras actividades productivas, tales como agricultura, ganadería, pesca, usos recreativos y turísticos entre otros, generando mayor confianza a las comunidades. Esto es aún más importante ahora que conocemos mejor los efectos del cambio climático y que está previsto el incremento de los impactos negativos sobre la disponibilidad de agua. El fortalecimiento del Servicio Geológico Colombiano y del IDEAM es fundamental para lograr estos propósitos.*

*Además del fortalecimiento de un sistema de información, se reitera la necesidad de que se consolide la gestión de Sistemas Territoriales Sostenibles (sección 3.3).*

*En relación con los compromisos sobre cambio climático, un reciente pronunciamiento del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas (noviembre 1 del 2018) adquiere relevancia. En su cuarto informe recomienda al Estado parte [Argentina] reconsiderar la explotación a gran escala de combustibles fósiles no convencionales mediante fracturación hidráulica en la región de Vaca Muerta para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Pacto (...).”*

Luego, en el capítulo 6.1.1 del mismo informe se indica que el conocimiento hidrogeológico en Colombia es disperso y en la actualidad son las autoridades ambientales regionales o locales las responsables de la gestión de las aguas subterráneas que, *“con base en las herramientas de planificación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y del IDEAM, han hecho esfuerzos para profundizar en su conocimiento. El uso intensivo del agua subterránea y la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA) aumentan el desarrollo de este conocimiento. Para la construcción de un PMAA para la región del Valle Medio del Magdalena (VMM) se requiere un trabajo de al menos dos años”*.

Igualmente, la Comisión fue enfática en señalar que para la fecha de redacción del informe (2019) el Servicio Geológico Colombiano no había terminado la labor de delimitación de los acuíferos del Valle Medio del Magdalena y el IDEAM aún no había publicado el Estudio Nacional de Agua (ENA) actualizado sobre aguas subterráneas.

En el mismo acápite también se afirmó, que en el año 2013 el IDEAM había identificado 44 sistemas acuíferos que abarcan entre el 10% y el 15% del área cubierta por las provincias hidrogeológicas y el ENA-2014 indica que el área total con posibilidades de importantes

almacenamientos de agua subterránea es de 415.000 km<sup>2</sup> (36% del país). De esta área tan solo se ha estudiado un 15% aproximadamente.

Concordantemente con lo anterior, en el capítulo 14 la Comisión recomendó que, a partir de los insumos recabados en ese estudio y el análisis de experiencias de países donde se utiliza el “*fracking*”, se implementen uno o varios Proyectos Pilotos de Investigación Integral (PPII) que, según el capítulo 13 de ese acto, corresponden a “*experimentos de naturaleza científica y técnica sujetos a las más estrictas condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control y, por tanto, de naturaleza temporal. Deberían poder ser suspendidos en cualquier momento por orden de la autoridad competente y, por ende, tener efectos potenciales limitados en su alcance y en el tiempo*”. El propósito de esos proyectos es generar conocimiento y evidencias para tomar decisiones sobre la producción comercial mediante esa técnica, y particularmente determinar la existencia, identificación, dimensionamiento, gravedad y carácter irreversible de los daños que se pueden producir con esa actividad.

Según la recomendación de los expertos, los PPII se deberían desarrollar en tres etapas: en la primera, adelantar actividades de tipo social, técnico e institucional; en la segunda, se podrían realizar técnicas de fracturamiento hidráulico con perforación horizontal, mientras se gestionen y complementen los aspectos técnicos, sociales e institucionales y, en la tercera, se deberían evaluar los resultados de las investigaciones y definir la posibilidad de realizar proyectos de exploración y explotación comercial, en algunos lugares y con tecnologías identificadas y controladas (ver capítulo 14 del informe).

10) En este marco, fáctico, normativo y conceptual, debe reiterarse que el principio de precaución tiene contenido y valor normativos por sí mismo, por lo tanto invocar su desconocimiento o transgresión es un cargo suficiente para estructurar un juicio de legalidad, sin que esa específica circunstancia implique que el juez invada, indebida e injustificadamente, la órbita regulatoria a cargo de la administración pública, toda vez que por tener la precaución fuerza normativa vinculante la discusión no podría girar en torno a la prohibición o permisión de una actividad económica sino en términos de eficacia normativa, esto es, definir si la regulación evitaba, contenía o mitigaba o no de manera adecuada los potenciales riesgos identificados con la demanda y con las pruebas decretadas y practicadas en el proceso.

En ese orden de ideas, es cierto que el juez de legalidad no puede complementar la demanda para interpretar o adicionar los cargos de nulidad, pero, en este caso concreto, la parte actora formuló y sustentó de manera clara, precisa y suficiente una violación normativa y del principio de precaución, no obstante, la posición mayoritaria de la Sala optó por restringir el análisis del fondo del juicio de legalidad a partir de la inversión de la carga de la prueba y de introducir unas exigencias que no contiene la Constitución ni la ley, en un evidente quebranto y distorsión del contenido y lógica intrínsecos de dicho principio.

En efecto, para activar el principio de precaución al demandante le bastaba con aducir y sustentar, con un principio de prueba, que se han identificado riesgos potenciales para la salud o el ambiente asociados con la técnica de fracturamiento hidráulico, sin tener que demostrar con plena certeza la configuración de estos, pues, se insiste, el citado postulado permite adoptar medidas precautelativas ante la falta de plena prueba; en segundo lugar, la carga de la prueba se invertía y, por lo tanto, le correspondía al Gobierno Nacional demostrar que la regulación técnica contenida en los actos administrativos demandados es suficiente para precaver, conjurar y/o mitigar y controlar los potenciales riesgos señalados en la demanda y, finalmente, la Sala debía fallar con base en este marco probatorio, sin introducir elementos restrictivos del principio de precaución tales como la acreditación de que la regulación objeto de análisis fuese “*arbitraria, desproporcionada o irracional*”.

11) En síntesis, considero que lo procedente en este caso concreto era declarar la nulidad de los actos administrativos demandados, porque las entidades demandadas no acreditaron que la regulación técnica fuera idónea y suficiente para evitar, conjurar o controlar los riesgos potenciales asociados y derivados de la técnica del fracturamiento hidráulico en yacimientos de hidrocarburos no convencionales (YNC).

Al respecto, no debe perderse de vista que la sentencia admite y valora la prueba documental, pericial y testimonial aportada al proceso sobre la base de señalar que no contravienen las normas de la Ley 1564 de 2012 (CGP) y que los medios de convicción allegados permiten concluir que existen riesgos asociados a la técnica del fracturamiento hidráulico, pero que la parte actora no demostró que la regulación fuera “*arbitraria, desproporcionada o irracional*”, cuando es lo cierto que la aplicación concreta del principio de precaución precisamente tiene por núcleo la ausencia de esa específica prueba.

Comparto plenamente que los documentos aportados con la demanda, los documentos técnicos allegados por la Contraloría General de la República, el informe de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos conformada por el Gobierno Nacional, el dictamen pericial rendido por la Universidad Nacional y los testimonios técnicos<sup>17</sup> practicados dan cuenta de que existen riesgos inciertos asociados a la técnica del fracturamiento hidráulico; no obstante, muy a diferencia de lo sostenido en la sentencia, estoy convencido de que la parte actora satisfizo la carga probatoria que le correspondía, tanto así que todas las pruebas practicadas en el proceso permiten establecer, concreta y claramente, que los riesgos inherentes al denominado “*fracking*” son inciertos y, por esa específica razón era necesario ahondar en investigaciones tal como lo concluyó, sin vacilaciones, la Comisión Interdisciplinaria de Expertos que promovió lo que se denomina proyectos pilotos integrales de investigación con antelación a que se puedan iniciar actividades de exploración y explotación de YNC mediante el método denominado fracturamiento hidráulico.

En ese orden, la carga probatoria que determina por esencia el principio de precaución es completamente contraria a la que se invoca y se aplica en el fallo del que disiento, por cuanto a la parte actora le bastaba con determinar con un inicial soporte de prueba, la existencia de riesgos inciertos vinculados a la actividad, lo cual invertía el deber probatorio, para trasladarlo en cabeza de las entidades demandadas, a estas les correspondía acreditar la suficiencia e idoneidad normativa, en aras de defender la legalidad de los actos administrativos regulatorios técnicos para lo cual era imprescindible acreditar que estos controlaban y conjuraban plena y suficientemente los posibles peligros asociados a la técnica.

---

<sup>17</sup> La doctrina ha definido al testigo técnico como aquel que “*está en condiciones de efectuar deducciones o inferencias de los hechos objeto del testimonio cuando ellos están relacionados con cuestiones científicas, técnicas o artísticas en las cuales es experto. Por razón de su profesión, oficio o afición*” y es precisamente esa experiencia específica la que le permite “*efectuar deducciones sobre las causas determinantes de ciertos hechos materia de la litis, que es donde reside la esencia o distintivo básico de ese tipo de testimonio*” Azula Camacho, Jaime “*Manual de Derecho Procesal*”, Tomo VI, Pruebas Judiciales, págs. 101 y 102, Segunda Edición, Ed. Temis SA, 2003.

Por su parte, la Sección Tercera en relación con el testimonio técnico indicó: “*Cabe destacar que el testigo técnico no es llamado a declarar sobre aspectos que requieren conocimientos especiales, porque eso encaja en la prueba pericial, sino que quien presenció los hechos tiene con respecto a estos y en razón de su profesión conocimientos que le permiten suministrar una información completa, que es precisamente la que aclarará aspectos importantes todavía no confirmados*” Consejo de Estado, Sección Tercera, auto del 3 de marzo de 2010, exp. 37.061, MP Mauricio Fajardo Gómez.

12) Finalmente, estimo necesario poner de presente que en materia de control de legalidad no existe tarifa probatoria alguna<sup>18</sup> y, por ende, las partes bien podían valerse de la prueba documental, de la prueba pericial y de la prueba testimonial para definir no solo la existencia de los riesgos asociados al fracturamiento hidráulico sino también para establecer si la regulación técnica era idónea, suficiente y apropiada para contener y/o controlar los riesgos en orden a garantizar la debida y necesaria aplicación positiva y eficaz del principio constitucional y legal de precaución, por manera que el juez de lo contencioso administrativo sí podía valorar todas las pruebas que se practicaron en el proceso para determinar si los actos administrativos eran válidos desde la óptica del principio de precaución.

Por consiguiente, en el conjunto fáctico, probatorio, normativo, jurisprudencial y conceptual antes expuesto, estoy convencido de que con el acervo probatorio se evidenció la existencia de riesgos inciertos vinculados directamente a la técnica del fracturamiento hidráulico de yacimientos no convencionales de hidrocarburos y, adicionalmente, que las normas demandadas, por ausencia de prueba científica absoluta sobre los referidos peligros de daños graves e irreversibles, no resultan pertinentes ni idóneas para conjurar y mitigar los peligros que representa la mencionada técnica, concretamente, frente a la posible o eventual contaminación de fuentes hídricas subterráneas y la producción o generación de sismos, de allí que la conclusión que se imponía era la declaración de nulidad de los actos administrativos demandados porque estos no cumplen con las exigencias que impone el principio – regla de precaución, que procura la preservación de la salud humana y de la protección del ambiente por encima de la obtención de recursos económicos ante la existencia potencial de riesgos o peligros que, como en este caso concreto, fueron amplia y suficientemente demostrados.

**FREDY IBARRA MARTÍNEZ**  
**Magistrado**  
**(Firmado electrónicamente)**

*Constancia. La presente aclaración de voto fue firmada electrónicamente por el magistrado en la plataforma SAMAI, en consecuencia, se garantiza la autenticidad, integridad, conservación y posterior consulta de conformidad con el artículo 186 de CPACA.*

---

<sup>18</sup> El inciso primero del artículo 165 de la Ley 1564 de 2012 – Código General del Proceso establece un *numerus apertus* en materia probatoria, por manera que el sistema de libertad probatoria, la valoración judicial de la prueba a partir de la sana crítica y todos los medios de prueba que sean útiles para el convencimiento del juez resultan pertinentes en un proceso de nulidad simple. La mencionada disposición prevé: “Son medios de prueba la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes **y cualesquiera otros medios que sean útiles para la formación del convencimiento del juez**” (se destaca).