

EDUARDO DEL VALLE MORA*

Protección del agua y proyectos de infraestructura vial

SUMARIO

Introducción. I. Aproximación doctrinal. II. Aproximación jurisprudencial. III. Aplicación normativa. A. La ubicación del proyecto e instrumentos ambientales. B. Provisión de aguas (concesiones y compra a terceros). C. Provisión de aguas (aguas lluvias). D. Provisión de aguas mediante concesión e inversión forzosa de no menos del 1%. E. Inversión forzosa de no menos del 1% y mecanismos de implementación de la inversión. F. Descarga (vertimientos) de aguas residuales. G. El reúso de aguas residuales. H. Permiso de ocupación de cauce. I. Fajas forestales protectoras y otros asuntos asociados al uso del suelo. J. Medidas adicionales de compensación (el caso de los bancos municipales de agua). K. Medidas especiales para el manejo y disposición de RCD. L. Planes de contingencia (PdC) y Planes de Emergencia y Contingencia (PEC). M. Cambios menores previamente autorizados. Conclusiones. Bibliografía.

RESUMEN

El presente documento recoge los resultados de la investigación doctrinal, jurisprudencial y normativa adelantada en relación con la protección del recurso hídrico y su interrelación con los proyectos de infraestructura vial. En este texto el lector encontrará los principales debates que ha venido adelantando la doctrina nacional respecto de la protección ambiental del agua, la regulación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, y la aplicación práctica de dichas normas frente a proyectos de infraestructura vial.

PALABRAS CLAVE

Protección del agua, proyectos de infraestructura, vías, licencias ambientales, permisos ambientales.

ABSTRACT

This document shows the results of a research by which applicable regulation to water protection were analyzed, as well as the current status of the debates presented by different authors, as well as the analysis of the rules issued by the

* Abogado e historiador de la Pontificia Universidad Javeriana. LLM de McGill University. Socio de Del Valle Mora Abogados. Correo electrónico: edelvalle@delvallemora.com

Colombian Constitutional Court. This text also includes the principal debates on water protection in the case of the construction and operation of infrastructure projects (roads), as well as the applicable regulation to said projects.

KEYWORDS

Water protection, infrastructure projects, roads, environmental licenses, environmental permits.

INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge los resultados de la investigación doctrinal, jurisprudencial y normativa adelantada en relación con la protección del recurso hídrico y su interrelación con los proyectos de infraestructura vial, para lo cual se divide en tres secciones.

En primer lugar se presenta el estado del arte de la protección del agua en materia doctrinal frente a los diversos proyectos, obras o actividades que demandan la vida en sociedad y las necesidades antrópicas que las gobiernan. Aunque no existe abundante literatura en la que se analice la protección jurídica del agua frente a proyectos de infraestructura vial, es posible identificar varios textos en los que se ha analizado de forma general la regulación ambiental de cara a diversos proyectos. De manera que en este primer capítulo el lector encontrará referencias a los principales y más recientes trabajos doctrinales y dogmáticos referidos a la captación de aguas, los vertimientos y la protección de los acuíferos.

En la segunda sección se hace un recuento de las principales decisiones adoptadas en sede de tutela por la Corte Constitucional, en aquellos casos en que se ha analizado la protección del agua frente a proyectos de gran envergadura, en particular, se identificaron las sentencias asociadas a proyectos de infraestructura vial. Esta sección resulta de la mayor relevancia dada la preponderancia que los jueces están tomando en Colombia a través del llamado “activismo judicial”, en el que a veces amplían el alcance de las normas existentes, en otros casos los restringen, y en algunos otros simplemente crean medidas ambientales para proyectos en curso.

Finalmente, la última sección presenta los principales asuntos normativos que se deben tener en cuenta en el marco de los proyectos de infraestructura vial frente a la protección del recurso hídrico.

I. APROXIMACIÓN DOCTRINAL

Lo primero que se debe señalar es que, una vez revisadas la literatura y la doctrina colombianas, no se observan mayores desarrollos en relación con el tema propuesto, es decir, no se evidencia que exista abundante doctrina jurídica que aborde el análisis del agua en concreto en los proyectos de infraestructura vial.

Ahora bien, aun cuando no existan mayores trabajos a nivel de investigación y doctrina jurídica que estudien el estado actual de cosas en materia de protección hídrica en los proyectos de infraestructura vial, se observan numerosos trabajos que analizan la protección del agua en términos generales frente a los impactos que causan las actividades antrópicas, en las cuales se ubicarían los proyectos de infraestructura vial. De manera que vale la pena hacer un recuento doctrinal de los principales textos que abordan el análisis de la protección del agua, tanto en el caso de captaciones, como de vertimientos, ocupaciones de cauces y fajas forestales protectoras. Todo lo cual está íntimamente relacionado con la protección del recurso hídrico. Veamos.

En su texto Julio Roberto Piza, César Sánchez y José Manuel Castro presentan un interesante análisis de los instrumentos económicos y financieros en el marco de la gestión ambiental de proyectos, en particular identifican los instrumentos aplicables a los vertimientos y los impactos generados por actividades antrópicas que inciden en el comportamiento de los acuíferos. Al respecto señalan:

... al estudiar los tributos sobre los efluentes líquidos, se destaca que si bien la riqueza hídrica del país es enorme, existen exigentes demandas de recursos en los sectores agrícola y de generación de energía. Al mismo tiempo, los vertimientos de materia orgánica, sólidos y nutrientes tienen la potencialidad de afectar la calidad del agua y con ello reducir la oferta hídrica. De ahí la necesidad de articular formas de intervención para minimizar las externalidades negativas de este tipo de contaminación (Piza et al., 2016: 157).

Coincido con los autores en el sentido de señalar que es necesario considerar los diferentes instrumentos para efectos de controlar, o al menos minimizar, las externalidades que generan los impactos en el recurso hídrico; sin embargo, considero que lo señalado por ellos nos debe llevar –necesariamente– a reconsiderar el concepto de “contaminación ambiental”. Aunque es indiscutible que toda actividad humana genera impactos ambientales, el paso de

un “impacto ambiental” a un hecho que genera “contaminación ambiental” depende de una decisión del hombre, y no necesariamente de un acto de la naturaleza, y/o que se vea causado y/o reflejado en ella. En otras palabras, el texto de Piza et al. —aunque no lo dice— en el fondo nos lleva a plantearnos un debate de fondo cual es, hasta qué punto hemos considerado que la “contaminación ambiental” es más una ficción legal que una situación fáctica con connotaciones en el ambiente y en los recursos naturales.

Desde el punto de vista jurídico, aceptar que un hecho genera o no “contaminación ambiental” tiene unas repercusiones de la mayor envergadura; así, por ejemplo, una situación de tal magnitud pondría al causante en el espectro de un proceso sancionatorio ambiental, de una denuncia penal por contaminación ambiental y de otras acciones legales. Por el contrario, aceptar que se está frente a un impacto ambiental que no ha superado los límites permisibles que la ley (humana, no la natural) ha impuesto, denota entonces un cumplimiento normativo que no genera repercusiones legales para el causante del impacto. Así las cosas, el planteamiento de los instrumentos financieros y económicos asociados a proyectos y actividades antrópicas pasa de alguna manera por el filtro de la ficción legal antes referida, en cuyo caso la decisión de imponer mayores o menores cargas a los usuarios de los recursos naturales obedece a una decisión antrópica plasmada en la ley o en un reglamento, y no necesariamente a la regulación de impactos ambientales que, aunque no causen “contaminación ambiental”, tienen la potencialidad de afectar considerablemente los ecosistemas, en el marco de actividades permisivas y aceptadas por la normativa ambiental.

Ahora bien, en relación con la protección hídrica, de alguna manera existe una regulación que va más allá del establecimiento de medidas en aquellos eventos en que se presente “contaminación ambiental”, y que también aplica cuando se presentan impactos ambientales autorizados por la ley o por un instrumento de gestión, control y manejo ambiental. Tal es el caso, por ejemplo, de la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%, de las compensaciones ambientales y de las tasas por uso de agua, bien sea por captación o por vertimientos.

En línea con lo anterior, habría que proponer una visión más amplia respecto de la necesidad de considerar diferentes instrumentos para garantizar la protección de los cuerpos de agua y, por ende, ir más allá de la “contaminación ambiental”, bien sea porque representa una amenaza o porque en cierta medida se concreta en un territorio determinado. Al respecto, Piza et al. señalan:

[...] No se debe olvidar que existen formas alternas para impactar las tecnologías más contaminantes e interiorizar el costo de las afectaciones a los bienes públicos, como, por ejemplo, mediante impuestos que graven los productos con potencial para contaminar ríos o cuerpos de agua en general (Piza, et al., 2016: 157).

Se debe entender, entonces, que la exigencia de tecnologías limpias y la imposición de gravámenes a productos y actividades no sólo debería ser considerado cuando quiera que tengan el potencial de contaminar, sino también cuando causen un impacto en el ambiente, así dicho impacto no supere la ficción legal normativa que hace que sea considerado como un contaminante. Por supuesto, ese tipo de instrumentos que son exigibles a los diferentes usuarios deben pasar primero por la aplicación de principios tales como los de proporcionalidad y gradualidad, de forma que haya una transición responsable que permita compensar los impactos económicos de las decisiones frente a los que dichas actividades y/o productos causan en el ambiente.

De igual manera, podemos identificar textos como el del profesor Álvaro Osorio, quien propone una aproximación diferente a la de Piza. Mientras Piza habla de “contaminación ambiental”, Osorio sugiere analizar los instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental desde la órbita de la calificación de los impactos; nótese cómo en su análisis califica de críticos los impactos del sector eléctrico:

... la construcción y operación de la infraestructura dispuesta para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, entendiéndose por este su transporte desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, y en especial las actividades complementarias de generación, transformación e interconexión, provoca impactos ambientales que por su naturaleza, extensión geográfica y duración son calificados como críticos (Osorio, 2016: 191).

Como se puede evidenciar de su argumentación, el instrumento económico y financiero para la gestión ambiental se orienta más desde la perspectiva del impacto que desde la del daño (si así quisiera referirse a la idea de contaminación planteada por Piza). Para esos efectos el profesor Osorio analiza la inversión forzosa de que trata el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, señalando que no se debe considerar tanto como una fuente de financiamiento y/o de renta de las CAR, sino como la materialización de un recurso con una destinación específica dirigida a la compensación de los impactos ambientales causados por el

proyecto sujeto de dicha imposición legal. En ese sentido, Osorio señala que la inversión forzosa establecida por el legislador representa un “importante frente de acción para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica, que alimenta la fuente de donde se deriva el recurso para ser usado en proyectos de infraestructura que lo requieran para su ejecución (Osorio, 2016: 210).

De igual manera, es muy enfático en considerar que la aproximación a la protección del recurso hídrico no se debe dar únicamente a partir de la existencia de los diferentes instrumentos económicos y financieros de gestión ambiental para aquellos proyectos que generen impactos críticos, sino que, además, requiere vigilancia y control de los diferentes órganos administrativos y jurisdiccionales, los cuales, propone, “deben desarrollar metodologías de vigilancia para que las rentas producidas sean objeto de inversión en los términos establecidos por las normas que los crearon” (Osorio, 2016: 226). De manera que se trata ir más allá de las disposiciones legales aplicables a proyectos que generen grandes impactos, y analizar la aplicación práctica de las mismas, en particular por lo que representan como oportunidad para mejorar la gestión ambiental. Señala, además, que

... aunque no se mencionaron las sumas invertidas por el sector energético para dar cumplimiento a las obligaciones de ley objeto de estos comentarios, podemos concluir que al margen de los impactos que causan la construcción y operación de su infraestructura, se constituye como uno de los mayores aportantes de recursos y actuaciones para el mejoramiento ambiental (Osorio, 2016: 226).

Siguiendo con la misma lógica, encontramos el texto de Juliana Hurtado Rassi, quien analiza la licencia ambiental como condición prevalente para la evitación del daño ambiental, es decir, como un instrumento que permite administrar los impactos generados en los recursos naturales. La propuesta de Hurtado es bien interesante en la medida en que busca un “justo medio” entre el desarrollo de proyectos y la protección ambiental bajo la órbita del desarrollo sostenible.

En otras palabras, propone el desarrollo de proyectos siempre y cuando sus impactos sean, y/o puedan ser, mitigados de manera que se garantice la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, esto es, el uso racional de los recursos naturales tanto por las generaciones presentes como por las futuras. Veámoslo en palabras de Hurtado:

Para su desarrollo, el modelo económico necesita utilizar la oferta ambiental, del mismo modo que todo proyecto, obra o actividad impacta en mayor o menor grado al entorno donde se ejecuta. Siendo ello así, y estando las dos variables –ambiente e industria– cobijadas por la protección del orden constitucional, la administración pública debe encaminar toda su gestión a procurar que cualquier actividad de orden económico que se pretenda realizar en un territorio, cumpla con unas condiciones previas que la hagan sostenible, en el entendido de que los impactos generados puedan ser suficientemente mitigados. [...] Todo lo anterior lleva a determinar: la necesidad de mantener la obligación legal de obtener la licencia ambiental como condición previa para ejecutar un proyecto que pueda causar impactos al ambiente (Hurtado, 2015: 266 y 267).

Ahora bien, como lo indica la autora, no todo proyecto requiere licencia ambiental, lo cual no obsta para que no se requiera controlar de alguna manera los impactos ambientales que puedan causar los proyectos, obras o actividades que están por fuera del régimen de licenciamiento ambiental. Frente a ese escenario resulta relevante traer a colación el texto de los profesores Gloria Amparo Rodríguez, Andrés Gómez Rey y Juan Carlos Monroy Rosas, quienes se refieren a las actividades que no requieren licencia ambiental pero que pueden generar impactos ambientales en el sector infraestructura.

Así, estos autores desarrollan su trabajo tomando como punto de partida las consideraciones presentadas por el profesor Luis Fernando Macías Gómez frente a la licencia ambiental, señalado que

... este panorama denota como lo plantea el profesor Macías, la ausencia de una verdadera comprensión de su alcance (de la licencia ambiental), por las autoridades, como de los diversos sectores productivos, ha ido convirtiendo la licencia ambiental en un simple trámite, hasta el punto que hoy son prácticamente inexistentes las actividades sometidas a licencia ambiental, dejando de lado su función como instrumento de planificación ambiental y convirtiéndose en un simple procedimiento (Rodríguez et al., 2015: 81 y 82).

En esa misma línea, los profesores Rodríguez, Gómez y Monroy consideran que

... muchas de las obras, proyectos o actividades antes señaladas se han venido adelantando sin la evaluación ambiental necesaria, generando impactos ambien-

tales sin estrategias claras para manejarlos, compensarlos, mitigarlos o minimizarlos, lo cual, evidentemente beneficia a las empresas dueñas de los proyectos pero pone en riesgo el derecho de todos los colombianos a gozar de un ambiente sano (Rodríguez et al., 2015: 81 y 82).

Ahora bien, en el marco del debate académico la propuesta de los profesores Rodríguez, Gómez, Monroy y Macías, según la cual los proyectos que no requieren licencia ambiental implican de alguna manera un beneficio para los dueños de dichos proyectos, obras o actividades, y que en el caso de las licencias ambiental son consideradas como un “simple procedimiento”, ha sido debatida por textos académicos como la tesis de maestría de Santiago Ochoa Rojas titulada “La Evaluación de Impacto Ambiental en Colombia no es un simple trámite: énfasis en el sector de hidrocarburos”, en la que señala que las licencias ambientales y la EIA en Colombia

... como manifestación del principio de prevención [cumplen] en sus dos etapas, con su propósito de conocer con antelación el daño, riesgo o consecuencias del correspondiente proyecto, obra o actividad y de conformidad con dicho conocimiento anticipado, obra a favor del medio ambiente a través de la Licencia Ambiental [de manera que] la Evaluación de Impacto Ambiental es una institución jurídica [que] bajo la voluntad del legislador fue clara en el sentido que, bien sea a través de la ley o el reglamento, se determinarían las actividades que virtualidad de producir un deterioro grave a: (i) los recursos naturales renovables, (ii) al ambiente, o (iii) introducir modificaciones considerables o notorias la paisaje. De acuerdo con lo anterior, por la naturaleza misma de la Evaluación de Impacto Ambiental (como materialización del principio de prevención) la definición de los proyectos, obras o actividades corresponde entonces a una decisión de política ambiental, que debe estar en continua revisión para efectos de guardar correspondencia entre la actividad y el impacto ambiental generado.

Como se puede observar, existen posiciones encontradas en relación con la calidad y naturaleza de la licencia ambiental como instrumento de gestión, control y manejo ambiental, como la de los profesores Rodríguez, Gómez, Monroy y Macías, quienes no ven en ella un instrumento real, sino un mero trámite administrativo, y otras como la de Ochoa, Osorio y Hurtado, la cual comparto, que la conciben como un instrumento efectivo de administración de los recursos naturales, en virtud del cual se busca identificar con precisión

los impactos que genera un proyecto, obra o actividad, y, por ende, establecer sus respectivas medidas de compensación, mitigación, preservación y remediación ambiental.

Hecha la aclaración, y retomando el debate acerca de los impactos ambientales causados por proyectos, obras o actividades que cuenten o no con licencia ambiental, es preciso señalar que, más allá de la discusión, debe haber una metodología que permita identificar los impactos y su respectiva administración y/o manejo. En ese sentido, vale la pena traer a colación el texto de Juliana Hurtado, “La importancia de implementar estrategias de pago por servicios ambientales en las reservas de biosfera: el caso específico de las reservas de biosfera colombianas”, en el que, además de estudiar el caso específico de ese tipo de áreas (no protegidas, pero con vocación de conservación), reconoce la importancia de establecer medidas e instrumentos de compensación ambiental “con el fin de conservar la riqueza ecosistémica y ambiental de los entornos ecosistémicos”, y contar, entre otros, con estrategias de pago por servicios ambientales para asegurar “la protección y calidad ambiental de los ecosistemas en los que se pretende realizar actividades que permitan generar un desarrollo sostenible necesario para el progreso de las regiones (Hurtado, 2016: 280 y 281).

Así mismo, y en línea con lo señalado por Hurtado, Andrea Bernal y Angélica Rangel reconocen no sólo la importancia de contar con instrumentos efectivos que garanticen la protección del recurso hídrico sino, además, de implementar un sistema de información que permita tomar decisiones con base en datos y evidencias en el territorio. En otras palabras, lo que Bernal y Rangel proponen es identificar y analizar toda información que permita gestionar de forma segura el recurso hídrico en diferentes proyectos, promoviendo el desarrollo sostenible, y al mismo tiempo la ampliación de proyectos, obras o actividades, sin demeritar el estado de los recursos naturales. En ese sentido, señalan que

... los avances en la construcción de indicadores de referencia para el monitoreo global de acceso al agua y al saneamiento, la maduración de los sistemas de información y el mecanismo integrado de seguimiento global contribuirán a evidenciar el impacto de la política pública y las inversiones en el sector, pues ya no será posible sustentar la mejora del acceso exclusivamente en el incremento de cobertura con obras de infraestructura, sino que requerirá promover la gestión segura del agua, los mecanismos de gobernanza participativa del agua y

la protección del recurso hídrico mediante acciones decididas que, luego de su seguimiento, evidencien el cierre de brechas y desigualdades especialmente en las zonas rurales del país (Bernal, Rangel et al., 2017: 87).

¿Cómo lograr la planificación hídrica del territorio y la verificación de los impactos que los proyectos pueden generar? ¿Cómo aterrizar la propuesta de Hurtado, Bernal y Rangel en el territorio? Para responder dichas inquietudes puede haber varias herramientas e instrumentos de política pública, entre las cuales se resaltan los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). En términos del profesor Molina Roa, las exigencias de los POMCA, y las restricciones que se pueden derivar de su ejecución, plantean riesgos puntuales para el desarrollo de proyectos de explotación de recursos naturales, de infraestructura y de generación de energía, entre otros.

Molina considera que

... este tipo de situaciones donde el nivel de detalle de la información es débil, las fuentes de datos de las cuencas son principalmente de orden secundario, y las decisiones en cuanto a la zonificación y régimen de usos de los POMCA están sujetas a una fuerte influencia de las entidades territoriales, las comunidades y las organizaciones con intereses particulares que pueden afectar el desarrollo de actividades productivas, al tomar decisiones respecto de la planificación ambiental del territorio a través de procesos con falencias de información (Molina, 2017: 178, 179).

De ahí la importancia de contar con un sistema de información, datos y estadística consistente, como lo plantean Bernal y Rangel, de manera que se puedan tomar decisiones objetivas, que escapen a la manipulación de la información para acomodar proyectos e intereses sobre la ordenación de cuencas.

Nótese cómo, en el marco de la ordenación de cuencas, Molina (2017: 184) resalta su preocupación por la toma de decisiones no objetivas y acomodadas para favorecer determinados proyectos: "... el panorama resulta bastante preocupante y debe ser analizado con una visión estratégica de integración del desarrollo económico y la protección de los recursos hídricos [...]" lo cual resulta de alguna manera complementario a su texto de 2015 en el que señaló,

... la necesidad de avanzar hacia la materialización de la tercera fase del Estado Ambiental de Derecho, en el cual se defina al ambiente como elemento central

de realización material de todas las generaciones de derechos, generando un “cambio de paradigma” del modelo actual de crecimiento económico a fin de establecer límites a los patrones de producción y consumo que deben ser universalizados (Molina, 2015: 109).

Al final de cuentas, lo que busca Molina es que las decisiones se tomen con base en criterios objetivos y técnicos en los que el protagonista sea el ambiente y los recursos naturales, por encima de los intereses antrópicos. En ese sentido, un sistema como el propuesto por Bernal y Rangel resulta de la mayor relevancia para efectos de alcanzar ese “justo medio” del que se ha venido hablando en este texto, de manera que se logre lo que Hurtado ha denominado la gestión segura del agua con la implementación de mecanismos de gobernanza participativa y de protección del recurso hídrico en el marco del desarrollo sostenible.

Ahora bien, la invitación de Hurtado se ve igualmente contrastada, y de alguna manera respaldada, por lo que señalan Embid Irujo y Álvarez Pinzón (2016: 162):

... se observa que en la norma (Decreto reglamentario) prima la visión conservacionista del recurso hídrico, pues no se incluye dentro de las directrices que el agua es motor para el desarrollo de todas las acciones humanas, desde las básicas o de simple subsistencia hasta las más complejas actividades económicas, y que por ello el Estado está en la obligación de permitir que todas las actividades antrópicas puedan tener acceso al abastecimiento de aguas cuando lo requieran, siempre y cuando se trate de actividades lícitas y exista disponibilidad de recurso.

Alcanzar ese “justo medio” requerirá, entonces, de un sistema como el propuesto por Bernal y Rangel, en el que se puedan tomar decisiones de carácter objetivo que representen la gestión segura del agua, como lo sugiere Hurtado, sin terminar tomando decisiones acomodadas, como indicó Molina, de manera que haya disponibilidad del recurso para la satisfacción de las necesidades antrópicas de forma sostenible y racional. Ello implica, en los términos planteados por Osorio, Embid y Hurtado (2016: 100), la necesidad de “insistir en la promulgación de una Ley del agua, que reúna en un solo cuerpo los más importantes elementos [y corrija] las carencias en cuanto a la regulación del recurso hídrico dada la dispersión de las normas y la ausencia de políticas y lineamientos que garanticen su uso sostenible”. Posición apoyada –igualmente– por García Pachón (2017: 122), quien señala que

Colombia cuenta con las herramientas normativas suficientes para lograr una gestión adecuada de su recurso hídrico, sin embargo, existen otros factores que limitan o impiden la eficiencia de las normas y que consecuentemente generan graves dificultades en la administración del agua.

Y concluye de forma inequívoca que

... la interdisciplinariedad intrajurídica del derecho ambiental se debe ver reflejada en el establecimiento de los estándares y parámetros que determinan los límites a los que debe ajustarse la actividad de generación de vertimientos y no deben responder exclusivamente a necesidades políticas (García Pachón, 2017: 397).

En este breve recuento doctrinal podemos observar cómo los autores mencionados coinciden en la necesidad de garantizar e implementar una política pública de protección hídrica, basada en decisiones objetivas y técnicas, que busque la adecuada gestión del territorio, en particular la debida gestión ambiental del recurso. Y aunque reconocen la existencia de la normativa actual, que de alguna manera ha hecho avanzar el estado del arte de la protección jurídica hídrica, insisten en la necesidad de continuar el ejercicio regulatorio de manera objetiva con base en la información (datos) proveniente del territorio, y en el impacto que los diversos proyectos, obras o actividades antrópicas pueden causar en los recursos naturales, particularmente en la gestión del recurso hídrico.

En otras palabras, y a manera de conclusión, el recuento doctrinal refiere la existencia de normas que abogan por la protección del recurso hídrico en diferentes tipos de proyectos; sin embargo, los escritos analizados coinciden en la necesidad de adoptar políticas públicas que estén más cerca de lo técnico que de lo político, es decir, que privilegien la protección ambiental y de los recursos naturales, más que los intereses particulares de quienes deseen adelantar proyectos, obras o actividades que podrían generar impactos sobre ellos. No se trata de que la protección ambiental prevalezca sobre el desarrollo de los proyectos pues, como bien señalan Embid y Álvarez, se trata de garantizar el abastecimiento del recurso hídrico de forma segura y racional para satisfacer las necesidades antrópicas sin comprometer la sostenibilidad ambiental. Es ahí, en ese “justo medio”, donde surge la necesidad de expedir nuevos textos normativos, y/o de modificar los existentes, pues ante la implementación

práctica de los proyectos, entre ellos los de infraestructura vial, se requiere analizar las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

II. APROXIMACIÓN JURISPRUDENCIAL

Una vez presentada la aproximación doctrinal a la protección del agua en el marco de proyectos de infraestructura, es necesario hacer un breve recuento de las principales decisiones que proferidas por la Corte Constitucional en el marco de la referida dicotomía entre protección ambiental del recurso hídrico y proyectos de infraestructura.

Esta reflexión resulta de la mayor importancia en la medida en que la Corte Constitucional ha jugado un rol fundamental frente a la protección de los recursos naturales con las sentencias que ha venido profiriendo en los últimos años, como en los casos del río Atrato (T-622 de 2016), Cerromatoso (T-733 de 2017), y el Cerrejón (Auto 419 de 2017); sentencias que, además, ya empiezan a permear las decisiones de las demás altas cortes, como ocurrió con la reciente decisión de la Corte Suprema de Justicia sobre la Amazonía (Sent. del 5 de abril de 2018), en la que reconoció derechos a dicho ecosistema basada en la referida decisión del río Atrato, así como de la Corte Constitucional que se amparó en los principios de precaución, equidad intergeneracional y solidaridad.

De manera que no resulta de poca importancia hacer un recuento de la jurisprudencia de la Corte Constitucional sobre protección ambiental y proyectos de infraestructura, pues de alguna manera incide como derrotero en la consolidación de las políticas públicas ante la inminencia de tener que cumplir con las disposiciones contenidas en providencias judiciales, como ocurrió con las decisiones adoptadas por la Sentencia C-035 de 2016 en la que la Corte Constitucional dejó sin efectos ciertas provisiones del Plan Nacional de Desarrollo al invocar la necesidad de proteger los páramos y fuentes de abastecimiento hídrico, lo cual terminó por cambiar, vía judicial, la aproximación normativa a la protección de dichos tipos de ecosistemas por su importancia en la protección del recurso hídrico, no sólo para la satisfacción de las necesidades antrópicas, sino también para la garantía de protección constitucional de los recursos naturales y el ambiente.

De acuerdo con lo anterior, vale la pena iniciar el recuento con la decisión contenida en la Sentencia T-381 del 28 de mayo de 2009, en la que se analizó la construcción del Túnel de Sumapaz en una carretera de orden nacional,

y consideró que atentaba contra el derecho fundamental al agua potable, al presuntamente secar los cuerpos de agua ubicados en sus inmediaciones. En su momento la Corte Constitucional concluyó que, efectivamente, se había vulnerado el derecho fundamental al agua potable de las personas residentes en los predios aledaños al túnel por varias razones, entre ellas que (i) los acuíferos afectados por la construcción del Túnel de Sumapaz eran aquellos que venían sirviendo a las personas para satisfacer sus necesidades personales y domésticas; (ii) aunque se proveyó a las comunidades de agua potable mediante carro-tanques, existen evidencias constatadas y probadas en el proceso relativas a la insuficiencia de dichos suministros; (iii) el suministro de agua potable mediante el sistema de carro-tanque no cumplía con el requisito de “disponibilidad del agua”, necesario para que se pudiera entender satisfecho el derecho fundamental al agua potable, y (iv) no se cumplió con el requisito de calidad del agua, porque aunque el agua suministrada por los carro-tanques era potable, resultó insuficiente, y el agua del río Sumapaz, a la que tuvieron que acudir los residentes de los predios para bañarse, no era salubre para dichos propósitos. Ante dicha situación la Corte Constitucional declaró y ordenó la necesidad de garantizar el abastecimiento de agua potable para consumo humano y doméstico, indicando, además, que la realización y construcción de obras y proyectos de infraestructura vial “no puede en modo alguno justificarse alegando la prevalencia del interés general sobre el particular”, como lo sostuvo en su momento el INCO, toda vez que,

... si bien es cierto que conforme lo enuncia el artículo 58 de la Constitución, el interés privado deberá ceder al interés público o social, este último no puede lograrse a costa del desconocimiento de derechos fundamentales. Ciertamente, en el modelo que propone la Constitución que nos rige, el Estado sólo puede buscar el bien común dentro de la garantía de los derechos fundamentales. No existe una prevalencia absoluta del interés general sobre el particular, pues tal prevalencia no puede obtenerse a costa del sacrificio de tales derechos.

De manera que este antecedente jurisprudencial es de la mayor importancia en la medida en que la Corte Constitucional reconoció que el hecho de que haya proyectos, obras o actividades que sean considerados de utilidad pública e interés social y que, por ende —en principio—, deben prevalecer sobre los intereses y derechos particulares, lo cierto es que ello no es óbice para pasar por encima del derecho al agua.

Luego encontramos la Sentencia T-348 de 2012, en la que la Corte Constitucional señaló que se debe garantizar la participación de la comunidad en el diseño y ejecución de megaproyectos en los que intervienen recursos del medio ambiente, toda vez que se debe reconocer que el medio ambiente es un bien jurídico constitucionalmente protegido en el que concurren varias dimensiones en calidad de principios, derechos, fines y servicios públicos. En esa ocasión la Corte señaló que

... es un principio que irradia todo el orden jurídico en cuanto se le atribuye al Estado la obligación de conservarlo y protegerlo, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con la protección de los recursos naturales, es un derecho constitucional de cada individuo como ciudadano y puede ser exigido por vía judicial, es origen de la obligación a cargo del Estado de prestar saneamiento ambiental como un servicio público, como la salud, la educación y el agua, cuya protección garantiza al mismo tiempo la calidad de vida de los habitantes, y finalmente, es una prioridad dentro de los fines del Estado, comprometiendo la responsabilidad directa del Estado al atribuirle los deberes de prevención y control de los factores de deterioro ambiental y la adopción de las medidas de protección.

De forma que la Corte Constitucional consideró que aun cuando se trate de grandes proyectos de infraestructura, siempre se deberá garantizar la participación de las comunidades, sobre todo cuando de por medio esté la generación de impactos sobre los recursos naturales y el ambiente. Además, señaló que, como parte de las decisiones que toma la administración y que afectan las tradiciones y la vida diaria de las poblaciones, el derecho al debido proceso administrativo y a la participación hacen necesario garantizar la “concertación con la comunidad de las medidas previas, interinas y posteriores que se adoptarán en el desarrollo de la ejecución del proyecto, encaminadas a proteger sus derechos fundamentales”.

En relación con este precedente jurisprudencial vale la pena señalar que la Corte no limitó la concertación y la participación ciudadana a la existencia de una licencia ambiental, sino que abordó el asunto desde la mera generación de impactos ambientales, lo cual implica que los espacios de concertación, participación y socialización de los impactos ambientales que genere un proyecto, no se circunscriben única y exclusivamente a la necesidad de contar con una licencia ambiental, sino que la trascienden, de forma que dichos espacios

son exigibles ante cualquier impacto ambiental, más allá del instrumento de gestión, control y manejo que lo regule.

De igual forma, es preciso señalar que la Sentencia T-294 de 2014 reconoció que las comunidades tienen un derecho fundamental a la participación efectiva y significativa en las decisiones relacionadas con la ejecución de proyectos susceptibles de causar impactos ambientales y de alterar de manera importante sus condiciones de vida, lo cual respalda la misma tesis adoptada por la referida Sentencia T-348 de 2012 al tratarse de un derecho consagrado de manera específica en el artículo 79 de la Constitución Política. En dicho sentido, la Corte Constitucional señaló que se debe reconocer a las poblaciones que reciben de manera directa las cargas ambientales derivadas de la realización o inadecuado funcionamiento de obras de infraestructura (oleoductos, hidroeléctricas, carreteras) su participación, la cual comprende de manera específica:

[...] (i) La apertura de espacios de participación, información y concertación, y no de mera información o socialización, que impliquen el consentimiento libre e informado, en el momento de la evaluación de los impactos y del diseño de medidas de prevención, mitigación y compensación, de modo tal que en ellas se incorpore el conocimiento local y la voz de los afectados; (ii) La participación en el proceso de elaboración de los censos de afectados y a todo lo largo de la realización del proyecto; (iii) El cumplimiento de los compromisos acordados en los espacios de concertación; (iv) La financiación de la asesoría que requieran las comunidades afectadas por el proyecto, a fin de que estas puedan ejercer su derecho a la participación efectiva; (v) La participación de las comunidades afectadas por daños ambientales en las actividades de monitoreo y control.

En línea con la referida Sentencia T-348 de 2012, encontramos la Sentencia T-652 de 2013, en la cual se confirma que los espacios de participación ciudadana no se limitan a la existencia de una licencia ambiental, y que aun en los casos de proyectos en que se cuente con dicho tipo de instrumento de gestión, control y manejo ambiental, su alcance no culmina con la ejecutoria y firmeza del acto administrativo que la otorga, sino que va más allá:

... la concesión de una licencia no finaliza el proceso de protección del ambiente respecto de una obra o un proyecto que lo pueda afectar; a partir de la concesión de la misma debe examinarse el cumplimiento de los requisitos y condiciones

en ella previstos, por cuanto de esto depende que verdaderamente se alcance el objetivo propuesto, cual es la efectiva protección del entorno en que la actividad tiene lugar.

De ahí que normas como el Decreto 2041 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, reconocen de manera expresa que las licencias ambientales deben ser modificadas cuando quiera que se identifiquen nuevos impactos y/o mayores a los inicialmente previstos en el EIA, como lo analizó Ochoa Rojas en su tesis de maestría en la que demostró que la licencia es más que un mero trámite administrativo, identificándola como una institución jurídica que busca la real y efectiva protección de los recursos naturales cuando quiera que los mismos se vean impactados negativamente por un proyecto, obra o actividad.

Como se puede evidenciar del breve recuento jurisprudencial, la Corte Constitucional ha venido enfatizando sus decisiones más allá del contenido propio de la normativa ambiental, y de la existencia de instrumentos de gestión, control y manejo ambiental. Así mismo, en el marco de los proyectos de infraestructura la aproximación jurisprudencial a la protección del agua se ha dado no sólo desde lo meramente ecosistémico, sino que su valor se ha asociado al conocimiento de las comunidades sobre su territorio. De ahí la necesidad de invocar la participación de las comunidades que se puedan ver afectadas con los diferentes proyectos, en la medida en que no sólo se verían afectadas por los impactos ambientales que generan los proyectos, obras o actividades, sino porque, además, tienen la experiencia de habitar el territorio, lo cual implica el conocimiento de los ciclos de la naturaleza y el comportamiento de los recursos naturales.

Así las cosas, las decisiones en el plano constitucional no sólo complementan las normas legales y regulatorias existentes, sino que les dan un sentido, cuando quiera que no sean suficientes para garantizar la protección del agua, de los recursos naturales y/o de las comunidades. De esa manera, las decisiones proferidas por la Corte Constitucional en sede de tutela se convierten mandatos para los gestores de proyectos, pues aun cuando dichas providencias sólo causan efectos *inter partes* lo cierto es que se comportan como antecedentes jurisprudenciales que, dado el caso, serían replicados por el juez constitucional en el evento de que se presente una acción de tutela que busque ampararlos, o a similares derechos a los invocados en las referidas decisiones.

De acuerdo con lo anterior, la protección del agua en el marco de los proyectos de infraestructura vial no sólo debe pasar por la aplicación rigurosa de

la normativa existente y de las medidas establecidas en los diferentes instrumentos de gestión, control y manejo ambiental aprobados por la autoridad ambiental, sino que, además, como un complemento a la política pública ambiental debe contemplar el derrotero que ha venido estableciendo la Corte Constitucional en sus decisiones desde el propio activismo judicial de orden constitucional, el cual, como ya se señaló, ha permeado las decisiones y/o el orden de las decisiones por las demás cortes, como ocurrió recientemente con la decisión de abril de 2018 adoptada por la Corte Suprema de Justicia en la que se reconoció derechos a la Amazonía colombiana, y en el marco de dicha decisión se ordenó, entre otros asuntos, revisar y modificar los planes y esquemas de ordenamiento territorial en los municipios que comprenden dicho ecosistema de manera que se garantice la debida protección ambiental y la eliminación (o al menos la reducción) de la deforestación.

III. APLICACIÓN NORMATIVA

Habiendo revisado la aproximación doctrinal y jurisprudencial a la protección del agua en el marco de proyectos de infraestructura vial, es necesario realizar un breve recuento de las principales normas aplicables en la materia.

En materia de proyectos de infraestructura vial existen varias disposiciones normativas que regulan la protección del agua; se trata de normas que regulan, entre otros asuntos, las captaciones, los vertimientos, las ocupaciones de cauce, las fajas forestales protectoras, las áreas protegidas, las compensaciones ambientales, las inversiones forzosas y el reúso de las aguas.

A continuación se presentan las principales normas que deben ser tenidas en cuenta al momento de diseñar, estructurar, construir y operar proyectos de infraestructura vial en lo que hace referencia a la protección hídrica.

A. LA UBICACIÓN DEL PROYECTO Y LOS INSTRUMENTOS AMBIENTALES

Lo primero a señalar es que se debe distinguir entre los proyectos de mejoramiento y rehabilitación vial y los proyectos de nueva infraestructura (p. ej., vía nueva o segundas calzadas).

Ahora bien, en la práctica los proyectos de infraestructura vial de gran envergadura –como las llamadas vías de cuarta generación– suelen incluir ambas modalidades, es decir, combinan los proyectos de mejoramiento y

rehabilitación vial con los de construcción de nuevas calzadas. Ese tipo de proyectos se suelen dividir en tramos (proyectos de primera generación) o en unidades funcionales (proyectos de cuarta generación), lo cual obedece a varios factores, entre ellos los contractuales y/o del negocio frente a quienes realizan el proyecto, y los ambientales y/o regulatorios.

Por expresa disposición de la Ley 1682 de 2013, y de los Decretos 769 de 2014 y 2041 de 2014, estos dos últimos incluidos en el Decreto 1076 de 2015, los proyectos de mejoramiento y rehabilitación vial no necesitan una licencia ambiental; en esos casos el concesionario vial debe presentar los llamados PAGA ante la entidad concesionaria y el interventor de la vía, y adicionalmente, en la medida en que no requiere licencia ambiental, solicitar los respectivos permisos ambientales ante las CAR por cuyo territorio pase el trazado de la vía. Ese tipo de proyectos cuentan con tantos permisos ambientales como solicitudes se presenten ante las autoridades ambientales locales, así como con el referido PAGA, que contiene las medidas de mitigación, prevención y/o compensación, y con el cual se busca identificar los principales impactos ambientales, sin que deba ser adoptado y/o aprobado por la autoridad ambiental mediante acto administrativo. En estos casos se deben solicitar de forma independiente los respectivos permisos ambientales para las obras que puedan impactar el recurso hídrico, entre otros, los permisos de ocupaciones de cauce, de vertimientos y de concesiones de agua.

A su turno, los proyectos de vía nueva y nueva infraestructura requieren de licencia ambiental, en cuyo caso la ubicación del proyecto cobra la mayor importancia en la medida en que, por tratarse de un proyecto lineal, antes de solicitarla requerirá validar con la autoridad ambiental competente (la ANLA en el caso de proyectos viales de orden nacional, y las CAR en los proyectos de vías secundarias y terciarias) si se requiere o no de un Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA). Vale la pena señalar que se necesitará licencia ambiental cuando quiera que el proyecto se vaya a desarrollar en un área protegida, bien sea de carácter nacional o regional. En la práctica, aunque no siempre es exigible, se debe solicitar la confirmación del DAA; sin embargo, dicho paso se debe agotar antes de solicitar la respectiva licencia ambiental. En la medida en que el proyecto vial, o en su defecto el tramo/unidad funcional, requiera de licencia ambiental, el acto administrativo que lo contenga incluirá todos los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales requeridas para efectos de llevarlo a cabo.

De acuerdo con lo anterior, en el caso de proyectos viales ya existentes y que son objeto de mejoramiento y rehabilitación, no suele haber una discusión de fondo sobre el trazado y los impactos que pueda generar en los recursos naturales y, en el caso que nos ocupa, respecto del recurso hídrico, pues básicamente se trata de “reconstruir/adecuar” la vía sobre el área existente y ya impactada. Por el contrario, en los proyectos que implican nueva infraestructura vial, suele debatirse el trazado en el marco de la clarificación del DAA, en el que se analizan los recursos naturales que se pueden afectar con las diferentes alternativas del trazado.

Ahora bien, no toda obra nueva implica *per se* que necesite una licencia ambiental. La exigencia de dicho instrumento de gestión, control y manejo depende de si la obra o actividad que se quiere desarrollar está o no listada en los Decretos 2041 de 2014 y 769 de 2014, ambos incluidos en el Decreto 1076 de 2015, donde se establece de forma inequívoca en qué casos es necesario solicitar licencia ambiental, y en cuáles basta con obtener los permisos ambientales de forma independiente.

Así las cosas, de acuerdo con el Decreto 2041 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, los casos en que se requiere licencia ambiental en los proyectos de infraestructura vial son los siguientes:

- Construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma.
- Construcción de segundas calzadas; salvo cuando la autoridad ambiental considere que se puede realizar la obra sin necesidad de contar con licencia ambiental, para lo cual el interesado deberá allegar ante la autoridad ambiental competente un documento en el que, de acuerdo con los impactos que se puedan generar, justifique las razones por las cuales su ejecución no genera deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introduce modificaciones considerables o notorias al paisaje.
- Construcción de túneles con sus accesos.

Por su parte, el Decreto 769 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, establece los casos en que se no requiere licencia ambiental para los proyectos de infraestructura vial, entre otros:

- La construcción de un carril adicional a las calzadas existentes –y demás obras asociadas– siempre que no implique la materialización de un segundo eje manteniéndose dentro del derecho de vía correspondiente.
- El ajuste de vías existentes conforme a las especificaciones técnicas contenidas en la Ley 105 de 1993.

- Los ajustes de diseño geométrico y realineamiento vertical u horizontal.
- La adecuación, ampliación, reforzamiento o reemplazo de puentes, estructuras deprimidas y/o pontones en vías existentes.
- La adecuación, reforzamiento, reemplazo y/o construcción de puentes peatonales, estructuras deprimidas y/o pontones.
- La adecuación y construcción de obras de drenaje y subdrenaje transversal y longitudinal.
- La construcción de bermas.
- La pavimentación de vías, incluyendo la colocación y conformación de subbase, base y capa de rodadura.
- La construcción de obras de protección, contención, perfilado y/o terraceo de taludes.
- La construcción de andenes, ciclorrhutas y paraderos.
- La ampliación o construcción de separadores centrales.
- La construcción de túneles falsos en vías, y a la entrada y salida de túneles.
- La construcción de corredores de servicio en túneles.
- La rectificación, perfilado y/o adecuación de la sección transversal de túneles con fines de mejoramiento del flujo vehicular.
- La construcción de segundas calzadas cuando la autoridad ambiental considere que se puede realizar la obra sin necesidad de contar con licencia ambiental.

B. PROVISIÓN DE AGUAS (CONCESIONES Y COMPRA A TERCEROS)

Los proyectos de infraestructura vial requieren del recurso hídrico para efectos de llevar a cabo el proceso constructivo. Para este tipo de proyectos suele haber –fundamentalmente– dos fuentes principales de abastecimiento del recurso hídrico: las concesiones de aguas y la compra de agua a terceros a través del sistema de carro-tanques.

En relación con la provisión de aguas mediante captación es necesario obtener una concesión de aguas. En el caso de proyectos objeto de licenciamiento ambiental, la concesión de aguas debe estar incluida en la licencia ambiental, y en el caso de proyectos no sujetos a licenciamiento ambiental, se debe obtener la concesión de aguas de forma independiente ante la autoridad ambiental del lugar de la captación.

De acuerdo con el Decreto 1541 de 1978, incluido en el Decreto 1076 de 2015, y en concordancia con lo establecido en el Decreto ley 2811 de 1974, en uno u otro caso la concesión de aguas debe señalar de forma expresa que autoriza el uso industrial (el cual se corresponde con el uso constructivo), y adicionalmente, si se requiere para baños, cocinas y otros usos de los trabajadores del proyecto, establecer que se autoriza el uso doméstico.

Así, el hecho de que una concesión de aguas independiente o bajo una licencia ambiental reconozca un uso, por ejemplo, el industrial, ello no implica que se entiendan incorporados otros usos, como el uso doméstico. En todos los casos el acto administrativo que otorga la concesión de aguas debe señalar de forma expresa no sólo los usos permitidos, sino el volumen autorizado, así como el lugar preciso de la captación. En concordancia con lo anterior, cualquier captación de aguas (sea superficial o subterránea) que no esté amparada en una concesión o en una licencia ambiental, y/o una captación que exceda lo autorizado en el respectivo acto administrativo, será considerada una infracción ambiental a la luz de lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.

Así mismo, conforme lo dispone el Decreto 1541 de 1978, incluido en el Decreto 1076 de 2015, así como el Decreto ley 2811 de 1974, la provisión de aguas mediante aljibes o pozos requiere haber obtenido previamente un permiso de exploración, salvo cuando el fin de su construcción no sea la provisión del agua para consumo sino la verificación científica o técnica del recurso acuífero. Sin embargo, la norma no distinguió ni estableció una profundidad mínima a partir de la cual se requiere el permiso de exploración de pozos, de ahí que se señale que por poco profundos que sean, a la luz de las citadas normas, los denominados aljibes requieren del respectivo permiso ambiental.

De igual forma, las concesiones de agua no sólo deben establecer las coordenadas exactas de ubicación de la bocatoma, el caudal autorizado y el uso permitido, sino que, además, la autoridad ambiental podrá establecer obligaciones adicionales de manera que se garantice el caudal ecológico, se mitigue cualquier riesgo de afectación de la calidad de agua, y se implementen medidas para no afectar a otros usuarios. Para tomar ese tipo de decisiones, así como para establecer las condiciones bajo las cuales se pueden autorizar las concesiones de agua, las autoridades ambientales deben verificar y analizar los diseños técnicos de captación, la existencia de estudios hidrogeológicos, los niveles de productividad del cuerpo de agua, la demanda de otros usuarios, las concesiones ya otorgadas, las condiciones meteorológicas, geológicas y geo-

morfológicas, las pendientes, la sismicidad, la cobertura vegetal, la pluviosidad de la zona y los ecosistemas acuáticos, entre otros asuntos.

La provisión de agua mediante carro-tanque no requiere permiso de quien la compra; sin embargo, ello no significa una carga mínima de diligencia del comprador frente al proveedor. En otras palabras, aunque no se requiere de un permiso ambiental para comprar agua en carro tanques a terceros, el comprador debe verificar que el proveedor cuente con la respectiva concesión de agua, que dicha autorización incluya el tipo de uso que se le va a dar, y que permita la venta del agua a terceros, en este caso al comprador.

Sin perjuicio de lo anterior, vale la pena señalar que, más allá del reconocimiento expreso del Decreto 770 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, en los proyectos de infraestructura vial, en particular aquellos sujetos a licencia ambiental, se ha venido dando una discusión acerca de la necesidad o no de contar con una autorización de la autoridad ambiental que otorga la licencia para comprar y/o adquirir agua de terceros mediante la provisión de carro-tanques, como se señala más adelante al darle la connotación de cambio menor.

Sobre el particular ha habido pronunciamientos como el de la ANLA, contenido en el oficio 201807311-2-000 del 7 de junio de 2018, que señaló que la compra de agua a terceros no puede ser considerada un cambio menor, en la medida en que no ha sido reconocida como tal en las diferentes resoluciones y decretos que listan los cambios menores (salvo el caso del referido Dcto. 770 de 2014), y que, por lo tanto, en la medida en que represente nuevos o mayores impactos a los ya analizados en una licencia ambiental, deberá ser sometida a la modalidad de cambio menor bajo giro ordinario, en cuyo caso la autoridad aceptará o no el cambio, o si requiere de modificación de licencia ambiental.

En línea con esto, la ANLA señaló que

... el suministro de aguas para satisfacer concesiones de un proyecto, obra o actividad está condicionado a la disponibilidad del recurso, por lo que el solicitante deberá definir en el estudio de impacto ambiental, los criterios de calidad del recurso hídrico de acuerdo con el uso proyectado. Para el suministro de agua con carro-tanque se deberá tener en cuenta, que el proveedor tenga los permisos de captación en relación del caudal y venta para uso doméstico o industrial según sea el caso.

De manera que en cada caso (más allá del reconocimiento expreso del Dcto. 770 de 2014) se debe analizar, según lo señalado en la respectiva licencia ambiental, si se condiciona o no la compra de agua a terceros dependiendo de las condiciones de tiempo, modo y lugar en la que se desarrolle el proyecto. De forma que pareciera no haber una posición única, sino que dependería del proyecto licenciado y de las condiciones en que se dé la captación por el proveedor y del impacto que pueda tener en la venta al concesionario.

De todas formas, como se señaló, no se debe desconocer que el Decreto 770 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, estableció de forma expresa que, en el caso de los proyectos de infraestructura vial, el abastecimiento de agua a través de acueductos de particulares, municipales y/o veredales, puede ser considerado un cambio menor siempre y cuando tengan disponibilidad para suministrarla según el caudal otorgado, la destinación permita la respectiva concesión de aguas, y adicionalmente que no se den las condiciones para la modificación de una licencia ambiental contenidas en los artículos 2.2.2.3.7.1 y 2.2.2.6.1.1 del Decreto 1076 de 2015. En otras palabras, aunque existe una norma que viabiliza de alguna manera la compra de agua de terceros como cambio menor, bajo la órbita de la ANLA queda supeditado a la verificación de lo señalado en la licencia ambiental, y que se haya demostrado que no hay impactos nuevos y/o adicionales a los identificados en el estudio de impacto ambiental.

C. PROVISIÓN DE AGUAS (AGUAS LLUVIAS)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, contenido en el Decreto 1076 de 2015, en Colombia la provisión de aguas lluvias se puede realizar sin necesidad de autorización ambiental, salvo cuando las aguas lluvias formen un cauce natural. Así mismo, las obras de captación y provisión de aguas lluvias se podrán realizar sin necesidad de contar con permiso ambiental especial, pero están sujetas a que no causen daños y/o afectaciones a terceros.

Los proyectos de infraestructura vial no suelen amparar la provisión del recurso hídrico en ese tipo de fuentes dado que se restringe y limita a las condiciones meteorológicas, y su almacenamiento representa un desafío grande. En los campamentos las aguas lluvias se acopian para usos menores como el doméstico, pero no para la estructuración y construcción del proyecto, y en particular de la capa asfáltica.

D. PROVISIÓN DE AGUAS MEDIANTE CONCESIÓN E INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%

Considerando que en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, y los Decretos 1900 de 2006 y 2099 de 2016 se establece que todo proyecto que requiera licencia ambiental y concesión de aguas (captación) está obligado a realizar una inversión forzosa de no menos del 1%, en la práctica los concesionarios de los tramos y/o unidades funcionales que requieren licencia ambiental buscan la compra y provisión de aguas a terceros con el fin de no incurrir en el supuesto de hecho de la norma, y así tener que realizar la respectiva inversión forzosa de no menos del 1% del valor del proyecto.

Contrario sensu, en el caso de los tramos y unidades funcionales que no requieren de licencia ambiental sino de la obtención de los respectivos permisos ambientales individualizados, no existe incentivo para buscar la compra y/o provisión de aguas de terceros, pues no hay una mayor limitación y/o restricción para solicitar concesiones de aguas, en la medida en que no se requiere la inversión forzosa del 1%, toda vez que el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, y los Decretos 1900 de 2006 y 2099 de 2016 limitaron la inversión forzosa a la existencia de una captación en el marco de una licencia ambiental, y no a la existencia de la simple concesión de aguas.

En la práctica se puede observar mayor resistencia a solicitar concesiones de aguas en proyectos licenciados que en proyectos que únicamente requieren PAGA y los permisos ambientales individualizados, debido a la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%, lo cual no significa que en todo proyecto no licenciado, a pesar de no ser objeto de dicha inversión forzosa, se opte por solicitar concesión de aguas, pues ello implica gastos, costos y cargas, entre otros: el pago de tasa por uso (consumo) de aguas, el pago por servicios de evaluación, el pago por servicios de seguimiento y, recientemente, la tendencia a imponer medidas adicionales de compensación ambiental por el captación de aguas en fuentes hídricas.

E. INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% Y MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INVERSIÓN

En los casos de proyectos de infraestructura vial que requieran de licencia ambiental en la que se contemplen concesiones de agua, se debe realizar la inversión forzosa de no menos del 1%, lo cual se puede hacer a través de diversos

mecanismos de implementación como los pagos por servicios ambientales, los acuerdos de conservación, los bancos de hábitat y las demás iniciativas de conservación.

Según lo que señala el Decreto 2099 de 2016, la inversión forzosa se calcula con base en la inversión total hecha por el beneficiario de la licencia ambiental del proyecto, es decir, los activos fijos y los costos. A su turno, el referido Decreto 2099 de 2016 contiene una disposición bastante interesante aplicable únicamente a proyectos lineales, como son los de infraestructura vial. Se trata de la posibilidad de realizar la inversión forzosa en una o varias zonas hidrográficas que atraviesen el proyecto, buscando con ello, como indica el parágrafo 3 del artículo 2.2.9.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015 (modificado por el Dcto. 2099 de 2016), maximizar los beneficios de las medidas de implementación al priorizar las áreas de importancia ecológica para la oferta y mantenimiento del recurso hídrico. Eso implica que, a pesar de que los proyectos de infraestructura vial pasen (atravesen) varias jurisdicciones, y que la captación del recurso hídrico se dé en varias zonas hidrográficas, en virtud de lo establecido en el Decreto 2099 de 2016 se podrá concentrar toda la inversión forzosa en una o varias zonas. Así, no se tendría que realizar la inversión forzosa de no menos del 1% de manera difuminada sin generar mayores aportes a la protección ambiental y del recurso hídrico.

Así mismo, cabe resaltar que de acuerdo con las recientes sentencias proferidas por el Consejo de Estado (abril y diciembre de 2016), cuando quiera que se trate de un proyecto licenciado por la ANLA no se requiere concertar con las autoridades ambientales la inversión forzosa. Anteriormente los proyectos se veían afectados en la medida en que la ANLA (y antes el Ministerio de Ambiente) imponía como obligación al beneficiario de la licencia ambiental concertar con la autoridad local (las CAR) el instrumento de implementación de la inversión forzosa de no menos del 1%.

En ese sentido, no sólo hubo un avance de la jurisprudencia del Consejo de Estado, sino que, además, el referido Decreto 2099 de 2016 no hizo referencia al término concertación por cuanto únicamente señaló que en los casos de proyectos lineales deberá remitirse copia de la propuesta de instrumento de implementación del proyecto bajo la inversión forzosa del 1%, para que la autoridad se pronuncie sobre el particular, sin que implique tener que llegar a un acuerdo en un escenario de concertación forzosa como ocurría antes. De manera que bajo el Decreto 2099 de 2016 se ha dinamizado la implementación de las inversiones forzosas de no menos del 1%, lo cual representa un gran

avance en la consolidación de mecanismos de protección ambiental que buscan privilegiar más al ambiente, y dejar de lado los intereses políticos y electorales que en algunas ocasiones se atravesaban en el marco de las concertaciones, lo cual afectaba la maximización de los recursos de inversión forzosa, así como los beneficios ambientales generados por dichos proyectos.

F. DESCARGA (VERTIMIENTOS) DE AGUAS RESIDUALES

Los proyectos de infraestructura generan también vertimientos tanto en su proceso constructivo como en su operación. Al igual que en el caso de las concesiones de agua, no existe norma expresa para ese tipo de proyectos, sino que aplican las normas generales para todo proyecto, obra o actividad. En este caso, el Decreto 3930 de 2010, incluido en el Decreto 1076 de 2015, estableció que todo vertimiento en cuerpo de agua, en suelo y en alcantarillado requerirá permiso de vertimientos. A su turno, el Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 050 de 2018, reguló, entre otros asuntos, las descargas de aguas residuales en el suelo.

De esa manera, cuando quiera que un proyecto de infraestructura requiera realizar un vertimiento en cuerpo de agua o en el suelo necesariamente debe solicitar el respectivo permiso de vertimientos, bien sea de forma independiente, en el caso de proyectos que no requieran licencia ambiental, o en el marco de la licencia cuando se necesite dicho instrumento. A su turno, en el caso de las descargas a los sistemas de alcantarillado, la necesidad de contar con un permiso de vertimientos depende de la discrecionalidad de la autoridad ambiental sobre el particular.

Así mismo, además de contar con un permiso de vertimientos, el proyecto debe respetar los estándares aplicables a las respectivas descargas de las aguas residuales, bien sea porque los límites estén establecidos en el permiso de vertimientos, o en la Resolución 0631 de 2015, o en la norma que la modifique, sustituya o derogue.

Ahora bien, lo anterior no significa que todas las aguas residuales generadas por un proyecto de infraestructura vial deban necesariamente ser descargadas en el suelo, en cuerpos de agua o en sistemas de alcantarillado, toda vez que podrán ser entregadas a terceros debidamente autorizados para el efecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 60 del Decreto 3930 de 2010, incluido en el Decreto 1076 de 2015. De manera que en ese tipo de proyectos se puede optar por solicitar a terceros que cuenten con los respectivos permisos

ambientales que recojan, transporten y dispongan las aguas residuales generadas por el proyecto.

G. EL REÚSO DE AGUAS RESIDUALES

Aun cuando en el punto anterior se señaló que el destino de las aguas residuales está limitado a descargas en cuerpos de agua, suelo, alcantarillado o al manejo de terceros, también podría darse su reúso en el marco de lo dispuesto en la Resolución 1207 de 2014. Sin embargo, en la práctica existe una gran dificultad para aplicar ese tipo de solución, pues la propia norma –la referida Resolución 1207 de 2014– limitó el reúso (infortunadamente) única y exclusivamente cuando la fuente de abastecimiento es una concesión de aguas.

La profesora Álvarez Pinzón (2017: 221) señaló al respecto:

... al interior de las autoridades ambientales, no ha existido una pedagogía que le permita a los funcionarios responsables de los trámites, la importancia que tiene el reúso de las aguas residuales como estrategia para implementar una gestión integrada de los recursos hídricos, ni de las metas de estímulo a esta alternativa que se han venido planteando desde el Gobierno nacional con el fin de minimizar la contaminación por vertimientos directos a las fuentes de agua, de manera tal que se puedan lograr avances en relación con este claro propósito que desde hace dos décadas ha quedado plasmado en la política y la normatividad en materia de uso eficiente y ahorro del agua.

Parte de dicha dificultad radica en que la Resolución 1207 de 2014 se limitó a reconocer el reúso de aguas residuales cuando la fuente de provisión y/o abastecimiento sea una concesión, de forma que jurídicamente no es posible realizar el reúso de aguas residuales cuando la fuente es el sistema de acueducto y/o la compra a terceros.

Esta dificultad regulatoria debe ser rápidamente resuelta, pues el fin último de la normativa busca reducir la presión sobre los recursos naturales, con independencia de la fuente de abastecimiento hídrico. Las propuestas de soluciones frente a las aguas residuales y su reúso no debería estar limitado a las aguas que provienen de concesiones de agua, sino abierto a todo tipo de aguas, con independencia de su fuente, pues al final del día, así las aguas provengan del sistema de acueducto y/o de la compra de terceros, emanan de la naturaleza. De manera que el Gobierno Nacional debe ampliar el

espectro de la autorización del reúso de aguas residuales a cualquier fuente de abastecimiento, de forma que se puedan utilizar aguas debidamente tratadas sin distinción de su procedencia. Así las cosas, por ejemplo, si el agua proviene de carro-tanque se podría utilizar el agua residual de los baños de los campamentos en el proceso constructivo, lo cual regulatoriamente hoy no es posible ante las limitaciones de la referida Resolución 1207 de 2014.

H. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE (POCA)

Uno de los puntos más críticos en la protección del recurso hídrico en el marco de los proyectos de infraestructura vial es el que tiene que ver con las ocupaciones de cauces y de rondas hídricas. Según el Decreto ley 2811 de 1974 (en particular sus arts. 102 y 123), y el Decreto 1541 de 1978, incluido en el Decreto 1076 de 2015 (en particular sus arts. 2.2.3.2.12, 2.2.3.2.19.5 y 2.2.3.2.19.6), cuando quiera que se vaya a intervenir un cauce y su respectiva ronda hídrica se requiere obtener un permiso de ocupación de cauce. De esa manera, en los casos en que se requiere construir puentes, pilares o cimientos de obras de conectividad vial, se requerirán dichos permisos, so pena de incurrir en una infracción ambiental.

En la práctica la principal dificultad que se presenta frente a los permisos de ocupación de cauce en los proyectos de infraestructura vial se asocia con la rigidez que adopte en su decisión la respectiva autoridad ambiental. En la mayoría de los casos los permisos de ocupación de cauce se limitan a unas coordenadas puntuales, casi inamovibles, en las que se autoriza la construcción de obras civiles; mientras que en pocos casos los permisos de ocupación de cauce se presentan con un margen de movilidad que le permite al constructor ubicar la obra civil en donde mejor convenga a la infraestructura vial y no en las coordenadas a las que haya quedado supeditada la intervención del cauce. De esa manera la autoridad busca que se eviten los procesos de erosión, los problemas de estabilidad de taludes, la alteración de la dinámica hidrológica, la interrupción del flujo permanente y ordinario de aguas, la retención de sedimentos, así como generar obras de contención y medidas de protección ambiental.

Más allá del nivel de detalle al que se haya llegado en los estudios del proyecto vial y en su implementación, en algunas oportunidades se presentan variaciones en campo que implican tener un cierto grado de maniobra para poder ubicar las obras civiles de intervención de cauce; es decir que,

en la práctica, las coordenadas definitivas se suelen conocer con precisión al momento de realizar las obras, y en ese sentido lo más conveniente es solicitar siempre un margen de maniobra, por no decir de error, para la ubicación final de las obras civiles, mediante un permiso de ocupación de cauce que incluya las coordenadas específicas con un margen de hasta cien metros –por ejemplo– para un caso determinado, de manera que al momento de realizar la obra en campo se pueda ubicar la infraestructura y la obra civil donde más convenga según las necesidades propias del proyecto. De lo contrario, sería necesario solicitar la modificación del permiso de ocupación de cauce, y en algunos casos, desde la órbita de la autoridad, se requiere tramitar un nuevo permiso de ocupación de cauce.

Vale la pena señalar que la norma general especifica la necesidad de contar con permiso y autorización especial de la autoridad ambiental para rectificar, desviar o profundizar cauces de cuerpos de agua. Ahora bien, sin perjuicio de la regla general de obtención de la referida autorización ambiental, el artículo 196 del Decreto 1541 de 1978, contenido en el artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 de 2015, autoriza de manera excepcional la construcción de obras de defensa sin permiso ambiental cuando, por causa de crecientes extraordinarias u otras emergencias, sea necesario construir dichas obras no autorizadas previamente mediante acto administrativo proferido por la autoridad ambiental, para lo cual se debe informar por escrito a la autoridad ambiental dentro de los seis días siguientes a la iniciación. Estas obras excepcionales no podrán causar daños y/o afectaciones a terceros, y quedarán sujetas a la verificación de la respectiva autoridad ambiental competente; ahora bien, si la autoridad lo considera necesario puede ordenar la construcción o demolición de obras que permitan conjurar daños inminentes.

I. FAJAS FORESTALES PROTECTORAS Y OTROS ASUNTOS ASOCIADOS AL USO DEL SUELO

Otro de los asuntos relevantes asociado a la protección del agua en el marco de los proyectos de infraestructura vial es el de las fajas forestales protectoras que, aunque no corresponde directamente a la captación del recurso y/o al vertimiento de aguas residuales, repercute en la provisión y el abastecimiento hídrico, en el ambiente, en los recursos naturales y en la comunidad. Las fajas forestales protectoras han sido reconocidas por el Decreto 1449 de 1977, incluido en el Decreto 1076 de 2015, cuyo artículo 2.2.1.1.18.2 establece la

obligación de mantener la cobertura boscosa de las áreas forestales protectoras que comprende (i) los nacimientos de fuentes de agua en una extensión de por lo menos 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia; (ii) una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de aguas, y (iii) terrenos con pendientes superiores a 100% (45 grados).

Al momento de diseñar, implementar y construir un proyecto vial es preciso considerar la existencia de ese tipo de restricciones, pues el hecho de realizar actividades en dichas áreas no sólo puede implicar la necesidad de obtener permisos ambientales especiales, por ejemplo, permisos de aprovechamiento forestal o de ocupación de cauce, sino que, además, puede conllevar el establecimiento de medidas de compensación ambiental, las cuales no pueden ser obviadas ni desconocidas en el proceso de planeación y ejecución del proyecto. De hecho, entre las diversas obligaciones contenidas en los permisos de ocupación de cauce, las autoridades ambientales, como la CAR, suelen incluir expresamente la obligación de mantener la cobertura boscosa en el área forestal protectora de la fuente intervenida, así como darle a los ecosistemas un manejo racional de protección y conservación.

De igual manera, al momento de realizar la respectiva zonificación ambiental del proyecto se debe considerar ese tipo de limitaciones y restricciones, toda vez que dichas áreas suelen ser consideradas de exclusión, y en ellas difícilmente se podría ubicar la infraestructura asociada al proyecto, como las actividades y obras que indirectamente causa la vía, tal es el caso de las Zonas de Disposición de Material Sobrante de Excavación (ZODME), la instalación de infraestructura temporal, los rellenos, los terraplenes, las obras geotécnicas, la afirmación de taludes, las obras hidráulicas y los cerramientos, entre otros.

J. MEDIDAS ADICIONALES DE COMPENSACIÓN (EL CASO DE LOS BANCOS MUNICIPALES DE AGUA)

Sin perjuicio del pago de las tasas compensatorias y retributivas, las autoridades ambientales han venido estableciendo medidas de compensación ambiental por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

En relación con este punto vale la pena traer a colación las decisiones que han venido adoptando autoridades como la CAR, en las que se ha establecido la obligación de implementar Bancos Municipales de Agua (BAMA) como

una medida de compensación que consiste en recolectar agua en épocas de invierno para ser utilizada en épocas de verano. Con este tipo de medidas se busca fortalecer el abastecimiento hídrico de las comunidades localizadas en inmediaciones de las áreas de proyectos.

De manera que en el marco general de las competencias atribuidas a las autoridades ambientales, según lo establece la Ley 99 de 1993, como administradoras de los recursos naturales renovables están facultadas para imponer ese tipo de medidas ambientales adicionales a las establecidas en las normas generales, bien sea en ejercicio del principio de rigor subsidiario o en el marco de las medidas ambientales de mitigación de los impactos ambientales causados por los proyectos que se desarrollan en su territorio.

De acuerdo con lo anterior, en el diseño y estructuración de los proyectos de infraestructura es importante prever ese tipo de situaciones, de forma que cada vez que se vaya a contemplar un proyecto se debe verificar con las respectivas autoridades ambientales competentes la existencia de normas especiales y/o las medidas ambientales adicionales a las generales que habrán de ser consideradas en el marco del proyecto, con el fin de incluirlas en el presupuesto, diseño e implementación del proyecto.

K . MEDIDAS ESPECIALES PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RCD

A los respectivos permisos ambientales asociados con la captación de agua, la descarga de aguas residuales, y la intervención de áreas de cauces y rondas hídricas, se suman las disposiciones sobre debido manejo, gestión y disposición de residuos de construcción y demolición. Sobre el particular se debe resaltar la importancia de cumplir con lo dispuesto en la Resolución 0472 de 2017 y en las normas especiales sobre manejo y uso del suelo en cada uno de los municipios en los que se ejecuten obras de infraestructura vial.

Así las cosas, es necesario garantizar la debida gestión y disposición de ese tipo de residuos, así como de los demás que se generen en el marco de los proyectos de infraestructura vial, es decir, evitar su indebida disposición en áreas de recarga acuífera y/o en áreas de cuerpos de agua. De manera que se debe propender por gestionar los residuos RCD que se causen de manera prioritaria, evitando afectaciones a cuerpos de agua y áreas aferentes a los mismos.

Usualmente, en el caso de los proyectos viales con licencia ambiental, el mismo instrumento establece las ZODME, que deben estar ubicadas en un

lugar en el que se genere el menor impacto ambiental posible a los cuerpos de agua y zonas de recarga hídrica, toda vez que se requiere la remoción de capa vegetal y la disposición de grandes cantidades de material afectando con ello el libre discurrir de corrientes y/o cuerpos de agua. De forma que las ZODME deben estar ubicadas en lugares retirados de acuíferos y de las respectivas fajas forestales protectoras. A su turno, los proyectos viales que no requieren licencia ambiental deben contar con autorización expresa para crear una ZODME o, en su defecto, llevar los materiales de residuos de construcción, demolición y excavación a predios autorizados por la autoridad ambiental competente.

L. PLANES DE CONTINGENCIA (PDC) Y PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA (PEC)

Otro de los asuntos relevantes relacionado con la protección del recurso hídrico en los diferentes proyectos de infraestructura vial, es la necesidad de contar con planes de contingencia de acuerdo con lo señalado en el Decreto 3930 de 2010, incluido en el Decreto 1076 de 2015, y modificado por el Decreto 050 de 2018. Ahora bien, los planes de contingencia de que trata dicha norma no se deben confundir con los planes de contingencia y de emergencias establecidos en el Decreto de 2157 de 2017, que aplican para aquellas entidades públicas y privadas que con sus actividades y operaciones económicas se puedan encontrar en, o generar, condiciones de riesgo y/o escenarios de riesgo que, de materializarse, causen una alteración intensa, grave y extendida a la sociedad, a las personas o a los bienes, cuyo marco normativo permite planear las acciones para gestionar dichos riesgos.

De manera que es necesario verificar la existencia de ambos tipos de planes, tanto los PdC como los PEC, puesto que en el evento de que se presente alguna contingencia y/o emergencia se habrán de aplicar con el fin de gestionar el riesgo que se pueda materializar. Así mismo, de presentarse una emergencia en aquellos casos en los que se requiere licencia ambiental, se debe notificar a la autoridad que la otorgó dentro de las 24 horas siguientes a su presentación. Así, cualquier emergencia asociada con un acuífero se debe reportar dentro del término referido, siendo necesario activar e implementar el PdC y/o el PEC, según corresponda.

M. CAMBIOS MENORES PREVIAMENTE AUTORIZADOS

Finalmente, es preciso señalar que en el marco de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013 y en concordancia con lo establecido en el Decreto 770 de 2014, incluido en el Decreto 1076 de 2015, existen ciertos casos –asociados al uso y manejo del recurso hídrico– en los que no será necesario modificar las licencias ambientales para proyectos de infraestructura vial, cuando quiera que los mismos se identifiquen como cambios menores, y siempre y cuando no se presente ninguna de las condiciones que da lugar a la modificación de las licencias ambientales, las cuales están contenidas en los artículos 2.2.2.3.7.1 y 2.2.2.6.1.1 del Decreto 1076 de 2015. Así las cosas, los casos asociados al recurso hídrico en los que no se requiere modificar la licencia ambiental, sino que bastará con notificarlo a la respectiva autoridad ambiental competente son:

- Ajuste o modificación del punto de captación de aguas, siempre y cuando se realice dentro del tramo homogéneo de captación licenciado.

- Ajuste o modificación del punto de vertimiento licenciado, siempre y cuando se mantenga la capacidad de asimilación del cuerpo receptor para la carga contaminante del vertimiento y no se afecten los usos aguas abajo del punto.

- Cambios en los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, siempre y cuando no se intervengan nuevas áreas y estos cambios garanticen las eficiencias necesarias para el cumplimiento de la normativa, y se mantenga la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.

- Modificación, construcción y reubicación de pontones, y obras de drenaje y subdrenaje transversal o longitudinal.

- Cambio en el área hidráulica requerida para adelantar obras en los cruces de cauces (puentes, pontones, alcantarillas y box culverts, entre otras), sin reducir la capacidad hidráulica y respetando lo establecido en el manual de diseños del INVIAS.

- Reubicación longitudinal de obras de manejo de drenaje, así como aquellas asociadas a realineamiento (alcantarillas, box culverts, entre otras).

En esos casos, previa la ejecución de la respectiva actividad, se debe notificar a la autoridad ambiental la identificación del cambio menor, para lo cual se allegará un informe técnico en el que se expliquen las actividades a desarrollar, y se demuestre que han de ser consideradas como un cambio menor. De forma que

no se requiere el pronunciamiento previo de la autoridad ambiental, sino que basta con que se notifique el cambio menor para iniciar las respectivas obras o actividades. Ello no obsta para que la autoridad ambiental pueda verificar que en efecto se trata de un cambio menor, o en su defecto imponga medidas ambientales adicionales, y/o inicie las investigaciones del caso.

CONCLUSIONES

En este documento se recogen los resultados de la investigación doctrinal, jurisprudencial y normativa adelantada en relación con la protección del recurso hídrico y su interrelación con los proyectos de infraestructura vial.

De la lectura de la primera sección se concluye que la doctrina analizada refiere a la existencia de normas que avocan la protección del recurso hídrico en diferentes tipos de proyectos; sin embargo, los diferentes escritos coinciden en la necesidad de adoptar políticas públicas que estén más cerca de lo técnico que de lo político, es decir, que privilegien la protección ambiental y de los recursos naturales sobre los intereses particulares de quienes desean adelantar proyectos, obras o actividades que generen impactos sobre los recursos naturales.

Como se señaló, no se trata de que la protección ambiental prevalezca sobre el desarrollo de los proyectos, pues, como bien indican Embid y Álvarez, de lo que se trata es de garantizar el abastecimiento del recurso hídrico de forma segura y racional para satisfacer las necesidades antrópicas sin comprometer la sostenibilidad ambiental. Es ahí, en ese “justo medio”, donde aparecen las normas (y la necesidad de expedir nuevos textos normativos y/o modificar los existentes) frente a los proyectos, entre ellos los de infraestructura vial, los cuales requieren un análisis relacionado con la implementación práctica de dichas disposiciones legales y reglamentarias.

En la segunda sección se hace un breve recorrido por la principal jurisprudencia emitida por la Corte Constitucional en sede de tutela, notando que dicho tribunal ha venido enfatizando sus decisiones, más allá del contenido propio de la normativa ambiental, en instrumentos de gestión, control y manejo ambiental.

Así mismo, se evidencia que la aproximación jurisprudencial a la protección del agua en el marco de los proyectos de infraestructura no sólo se ha dado desde lo meramente ecosistémico, sino que se le ha otorgado un valor importante al conocimiento de las comunidades sobre su territorio. De esa

manera, se verifica que en el plano constitucional las decisiones no sólo complementan las normas legales y regulatorias existentes, sino que les dan un sentido, como quiera que no son suficientes para garantizar la protección del agua, de los recursos naturales y/o de las comunidades.

Las decisiones proferidas por la Corte Constitucional en sede de tutela se han vuelto mandatos para los gestores de proyectos, pues aun cuando dichas providencias sólo causan efectos *inter partes*, lo cierto es que se comportan como antecedentes jurisprudenciales que, dado el caso, serían replicados por cualquier otro juez constitucional. De acuerdo con esas providencias judiciales, se puede señalar que en el marco de los proyectos de infraestructura vial la protección del agua no sólo debe pasar por la aplicación rigurosa de la normativa existente y de las medidas establecidas en los diferentes instrumentos de gestión, control y manejo ambiental aprobados por la autoridad ambiental, sino que, además, debe contemplar el derrotero que ha venido estableciendo la Corte Constitucional en sus decisiones como un complemento a la política pública ambiental desde el propio activismo judicial de orden constitucional.

Finalmente, en la última sección de este documento se presentan los principales asuntos normativos asociados a la protección del agua en este tipo de proyectos, en particular las normas correspondientes a la protección hídrica respecto de los siguientes asuntos: A. La ubicación del proyecto y los instrumentos ambientales; B. Provisión de aguas (concesiones y compra a terceros); C. Provisión de aguas (aguas lluvias), D. Provisión de aguas mediante concesión e inversión forzosa de no menos del 1%; E. Inversión forzosa de no menos del 1% y mecanismos de implementación de la inversión; F. Descarga (vertimientos) de aguas residuales; G. El reúso de aguas residuales. H. Permiso de ocupación de cauce. I. Fajas forestales protectoras y otros asuntos asociados al uso del suelo; J. Medidas adicionales de compensación (el caso de los bancos municipales de agua); K. Medidas especiales para el manejo y disposición de RCD; L. Planes de contingencia (PdC) y Planes de Emergencia y Contingencia (PEC), y M. Cambios menores previamente autorizados. Todas estas normas buscan compaginar y equilibrar la protección ambiental frente a las necesidades humanas de conectar uno o más puntos de la geografía nacional a través de proyectos de infraestructura vial. No se trata de que prevalezca la protección ambiental sobre el desarrollo, o viceversa, se trata es de mejorar las condiciones de conectividad entre las poblaciones de manera respetuosa y sostenible con el ambiente, y en particular con el recurso hídrico, en cuyo caso se requiere no sólo de la identificación y debida administración de los

impactos ambientales que causan este tipo de proyectos, sino en general de lograr la participación de los diferentes actores sociales en la consecución de tal fin, es decir, la participación y colaboración de las autoridades ambientales, los gestores de proyectos de infraestructura vial y las comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ PINZÓN, GLORIA LUCÍA. “El reúso de aguas residuales en Colombia”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (ed.). *Derecho de Aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- AMAYA NAVAS, ÓSCAR DARÍO. *La Constitución Ecológica de Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2010.
- BERNAL, ANDREA y ANGÉLICA RANGEL. “Objetivo de Desarrollo Sostenible 6. Retos rurales en Colombia a la luz del derecho humano al agua”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (ed.). *Derecho de Aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- DEL VALLE MORA, EDUARDO JOSÉ y SANTIAGO OCHOA ROJAS. “Derrames de hidrocarburos y el régimen de responsabilidad administrativa ambiental”, en *Principios e instrumentos de evitación del Daño Ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- DEL VALLE MORA, EDUARDO JOSÉ. “Estructuración Predial del Primer Banco de Hábitat en Colombia y sus usufructos parciales”, en *Derecho de Tierras*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2018.
- EMBED IRUJO, ANTONIO y GLORIA LUCÍA ÁLVAREZ PINZÓN. “La planificación hidrológica en Colombia”, en A. EMBED y M. GARCÍA (eds.). *Reflexiones sobre el derecho de Aguas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- FUNDEPÚBLICO, Fondo Acción y WCS. “*Mercados ambientales emergentes en Colombia*, Bogotá, 2016.
- FUNDEPÚBLICO, Fondo Acción y WCS. *Consideraciones para la Consolidación de los Mercados ambientales en Colombia*, Bogotá, 2016.
- FUNDEPÚBLICO, Fondo Acción y WCS. *Guía práctica: consideraciones jurídicas sobre la tenencia de tierras frente a los mercados ambientales en Colombia*, Bogotá, 2017.
- GARCÍA PACHÓN, M. P. *Reflexiones sobre el derecho de aguas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- GARCÍA PACHÓN, MARÍA DEL PILAR. *Régimen jurídico de los vertimientos en Colombia. Análisis desde el derecho ambiental y el derecho de las aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.

- HURTADO RASSI, JULIANA. “La licencia ambiental como condición prevalente para evitar el daño”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN y ÓSCAR DARÍO AMAYA NAVAS (comps.). *Principios e instrumentos de evitación del daño ambiental*, Bogotá, Universidad del Externado de Colombia, 2015.
- HURTADO, JULIANA. “La importancia de implementar estrategias de pago por servicios ambientales en las reservas de biosfera: el caso específico de las reservas de biosfera colombianas”, en M. GARCÍA (ed.). *Instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- MOLINA ROA, JAVIER ALFREDO. “Los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA)”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (ed.). *Medio ambiente y ordenación del territorio*, Bogotá, Universidad del Externado de Colombia, 2017.
- MOLINA, GERARDO. *Derechos ambientales en disputa: algunos estudios de caso sobre conflictividad ambiental*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- MONROY GONZÁLEZ, PAMELA y LUIS FELIPE GUZMÁN JIMÉNEZ. “Recurso hídrico y mercurio. Una problemática ambiental de la posmodernidad”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (ed.). *Derecho de Aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- OCHOA ROJAS, SANTIAGO. *La Evaluación de Impacto Ambiental en Colombia no es un simple trámite: énfasis en el sector de hidrocarburos*, Tesis de Maestría, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- OSORIO, ÁLVARO. “El sector energético colombiano: generador de rentas y ejecutor de actividades establecidas para la gestión ambiental”, en M. GARCÍA (ed.). *Instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- OSORIO, ÁLVARO; ANTONIO EMBID y JORGE HURTADO. “Régimen de los usos del agua. Análisis desde la perspectiva jurídica”, en ANTONIO EMBID y MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (eds.). *Reflexiones sobre el derecho de Aguas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- PIZA, JULIO ROBERTO; CÉSAR SÁNCHEZ y JOSÉ MANUEL CASTRO. “Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente en Colombia”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN (ed.). *Instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- RODRÍGUEZ, GLORIA AMPARO; ANDRÉS GÓMEZ REY y JUAN CARLOS MONROY ROSAS. “Actividades que no requieren licencia ambiental pero pueden generar impactos ambientales”, Sector Infraestructura, en *Las licencias ambientales en Colombia*, Bogotá, Grupo Editorial Ibáñez, 2015.

JURISPRUDENCIA

Corte Constitucional

Sentencia T-381 del 28 de mayo de 2009, M. P.: Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

Sentencia T-348 del 15 de mayo de 2012, M. P.: Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

Sentencia T-135 del 13 de marzo de 2013, M. P.: Jorge Iván Palacio Palacio.

Sentencia T-652 del 17 de septiembre de 2013, M. P.: Alberto Rojas Ríos.

Sentencia T-294 del 22 de mayo de 2014, M. P.: María Victoria Calle Correa.

Sentencia T-362 del 10 de junio de 2014, M. P.: Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

Sentencia T-622 del 10 de noviembre de 2016, M. P.: Jorge Iván Palacio Palacio.

Sentencia T-704 del 13 de diciembre de 2016, M. P.: Luis Ernesto Vargas Silva.

Sentencia T-227 del 20 de abril de 2017, M. P.: Luis Guillermo Guerrero Pérez.